

**ESCENARIOS ALTERNATIVOS COMO ESPACIOS DE INTEGRACIÓN NATURAL
PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL A PARTIR DE UNA ESTRATÉGIA LÚDICO –
PEDAGÓGICA EN EL GRADO 3° DEL NIVEL DE BÁSICA PRIMARIA EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ
INEM – PASTO, SEDE CENTRAL, JORNADA DE LA TARDE.**

PAOLA ALEJANDRA FLÓREZ RICAURTE

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2016**

**ESCENARIOS ALTERNATIVOS COMO ESPACIOS DE INTEGRACIÓN NATURAL
PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL A PARTIR DE UNA ESTRATÉGIA LÚDICO –
PEDAGÓGICA EN EL GRADO 3° DEL NIVEL DE BÁSICA PRIMARIA EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ
INEM – PASTO, SEDE CENTRAL, JORNADA DE LA TARDE.**

PAOLA ALEJANDRA FLÓREZ RICAURTE

**Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de Licenciada en
Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

ASESOR:

Mg. CARLOS HERNÁN PANTOJA AGREDA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el Trabajo de Grado, son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo 1º del Acuerdo 324 de octubre 11 del 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Calificación: 96.5 puntos

Fecha de Sustentación: 1 de Marzo 2016

Dr. ROBERTO RAMIREZ BRAVO

Presidente del Jurado

Mg. NEDIS CEBALLOS BOTINA

Jurado

Mg. OSCAR CORAL LÓPEZ

Jurado

San Juan de Pasto, Marzo 01 de 2016

AGRADECIMIENTOS

A *Dios*, por ser siempre mi apoyo y guía incondicional a lo largo del camino, por sus bendiciones y a su vez por darme la fortaleza, sabiduría y la oportunidad de ser mejor cada día.

A la *UNIVERSIDAD DE NARIÑO*, por ser la institución que abrió sus puertas y a su vez me permitió formarme integralmente desde el saber específico y como persona.

A la *FACULTAD DE EDUCACIÓN*, por brindarme sus diferentes escenarios de aprendizaje y profesionales especializados, quienes contribuyeron a mi formación como docente.

A la Mg. *MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO*, quien como docente acompañante del proceso de Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, y a través de sus experiencias, saberes y potencial humano orientó y acompañó constantemente y de manera incondicional este camino de formación.

Al Mg. *CARLOS HERNÁN PANTOJA AGREDA*, quien como asesor me demostró su constante comprensión, dedicación y apoyo incondicional.

A la Mg. *NEDIS ELINA CEBALLOS BOTINA*, por ser más que una docente de quien me llevo un sin número de aprendizajes, aquella amiga incondicional; quien supo entregarme todo su cariño, tiempo, comprensión, confianza, consejos y aportes significativos a esta investigación.

A la *INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ – INEM PASTO (SEDE CENTRAL)*, por brindarme el espacio necesario para llevar a cabo mi práctica docente y a su vez investigativo.

A la docente *ROSARIO DEL CARMEN TORRES* y A *MIS ESTUDIANTES DEL GRADO 3-5*, por ser parte de mí proceso de formación, su cariño, comprensión y paciencia durante el desarrollo de mi Práctica Pedagógica Integral e Investigativa.

Finalmente, a todas y cada una de las personas que directa o indirectamente contribuyeron con actos significativos para que este sueño pudiera hacerse realidad.

DEDICATORIA

Son muchas las experiencias, fortalezas, debilidades, oportunidades y hasta momentos difíciles vividos a lo largo de este bello camino; sin embargo, considero importante dedicar este resultado significativo a todas aquellas personas que siempre buscaron mi bienestar, sé y estoy segura que este apenas es uno de muchos peldaños y metas por conquistar.

A mi MADRE SANDRA RICAURTE GARZÓN, la persona a quien amo con todo mi ser, por brindarme su amistad única e incondicional, confianza, apoyo, sacrificios y entrega; por demostrarme ese ejemplo de mujer luchadora quien a pesar de las circunstancias nunca se ha dado por vencida, pero sobre todo por su berraquera y valor por siempre salir adelante y darnos lo mejor a sus hijas. Sin ti, nada de esto sería posible. ¡Cuánto te admiro mami!

A mi hermana GABRIELA, por ser una bella e inteligente persona, quien me inspira constantemente para continuar luchando por lo que se quiere y de la cual cada nuevo día aprendo de tus aventuras, picardía y experiencias; siempre te cuidaré, protegeré y apoyaré incondicionalmente. ¡TE AMO BELLA LULÚ!

A mi abuelita LADY GARZÓN, gracias por todos tus cuidados, palabras de aliento, cariño, ternura y enseñanzas. Este logro también es para ti por ser siempre esa mujer noble y luchadora preocupada por el bienestar de todos los tuyos.

A mi tío MARIO, como olvidarte a ti si eres tú una de esas personas que día a día lucho por mi bienestar, hoy este triunfo también es tuyo por tu cariño, comprensión y sobretodo ser como aquel padre que vela por el bienestar de sus hijos... ¡Te quiero mucho Marín!

A mi BELLA FAMILIA, porque en medio de todas las dificultades, sus palabras de aliento, unión y comprensión aún más en los momentos difíciles han sido la clave para poder seguir siempre adelante.

A esa persona, ser humano y apoyo incondicional a lo largo de mi carrera FRANCO CONSTAIN, gracias por tu apoyo, comprensión, amor y entrega en todas las cosas que juntos hemos emprendido a pesar de las adversidades; por enseñarme a no rendirme y luchar por lo que se quiere. ¡Muchas Gracias!

Paola Alejandra Flórez Ricaurte

RESUMEN ANALÍTICO DEL ESTUDIO (RAE)

CÓDIGO: 2111221106

PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

AUTORA: PAOLA ALEJANDRA FLÓREZ RICAURTE.

ASESOR: Mg. CARLOS HERNÁN PANTOJA AGREDA.

TÍTULO: ESCENARIOS ALTERNATIVOS COMO ESPACIOS DE INTEGRACIÓN NATURAL PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL A PARTIR DE UNA ESTRATEGIA LÚDICO – PEDAGÓGICA EN EL GRADO 3° DEL NIVEL DE BÁSICA PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ INEM – PASTO, SEDE CENTRAL, JORNADA DE LA TARDE.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.

PALABRAS CLAVES: enseñanza, aprendizaje, Ciencias Naturales, Educación Ambiental, zonas verdes, integración natural, estrategia lúdico – pedagógica, escenarios alternativos.

DESCRIPCIÓN: el presente informe, muestra los resultados del estudio investigativo realizado en torno al proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, junto al aprovechamiento de las zonas verdes por parte de estudiantes de grado 3° y docentes del área, en la Básica Primaria de la I.E.M. Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la tarde; procesos derivados de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa. Donde, a partir de la sistematización y análisis de los hallazgos se diseña una propuesta lúdico – pedagógica desarrollada a partir de Mini Proyectos Educativo – Ambientales, orientada a la utilización de las zonas verdes como escenarios alternativos para desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

CONTENIDO: con el fin de dar inicio al proceso investigativo, se plantea el problema de investigación, acompañado de su respectiva descripción; a partir de lo cual, se construye las preguntas orientadoras como la base fundamental para el surgimiento de los objetivos tanto general como específicos, desarrollados en la Institución como escenario para desarrollar

la Práctica Pedagógica e Investigación. Para tal propósito, se tiene en cuenta ciertos antecedentes investigativos, teorías y conceptos junto a un marco normativo que lo fundamentan y están relacionados con el tema objeto de estudio.

Así mismo, se establece la metodología como el camino para poder alcanzar lo planteado; partiendo desde el paradigma cualitativo, enfoque crítico social y tipo de investigación I.A.P y propositivo. Además, se define la unidad de análisis y trabajo junto a las técnicas e instrumentos para la recolección de la información. Posteriormente, y a partir de la organización, interpretación y sistematización de los resultados se elabora la Propuesta denominada *“KINAMTE” COMO ESTRATEGIA LÚDICO – PEGAGÓGICA DESARROLLADA A PARTIR DE MINI PROYECTOS EDUCATIVO-AMBIENTALES*, orientada a la utilización de las zonas verdes institucionales como escenarios alternativos para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

METODOLOGÍA: el estudio se inscribe en el paradigma cualitativo, con fundamento en Suárez (2001), citado por Torres A., Chamorro, P. & Torres, N. (2002) quienes afirman que: *“el paradigma cualitativo admite comprender a través de la búsqueda, los fenómenos ocurridos, describirlos de manera hipotética en algunas ocasiones, puesto que, el investigador formará parte activa dentro de la problemática a tratar”* (p.9); con enfoque crítico social a la luz de Aristizabal (2008) y, de tipo propositivo e Investigación Acción Participación (IAP), según explican Lewin et al. (2005).

En este orden de ideas, el proceso investigativo se desarrolló en cinco momentos, que surgen a partir del desarrollo del proceso de Práctica Pedagógica Integral e Investigativa descritos a continuación:

Para iniciar, se realizó un proceso de observación al plantel educativo conformado por el escenario interno y el contexto externo, teniendo en cuenta la revisión documental del Proyecto Educativo Institucional (P.E.I) y el Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Posteriormente, a partir de la identificación de las diferentes necesidades, la investigadora inicia la construcción del Ante-proyecto orientado a la utilización de las zonas verdes. Donde a partir de ello, se consolida el Proyecto de investigación, reforzado desde el trabajo de aula y el trabajo de campo; aplicando los instrumentos elaborados para la recolección de información derivada de las apreciaciones de docentes y estudiantes de grado 3° de la Básica Primaria de la Institución.

Finalmente, con base en el registro de los hallazgos: testimonios y evidencias del proceso investigativo, se procede realizar la categorización, análisis e interpretación de los resultados obtenidos dentro de dicho proceso; a partir de ello, se diseña la propuesta para finalmente consolidar la información y realizar la construcción del Informe Final.

CONCLUSIONES:

A partir del proceso investigativo realizado en la Básica Primaria de la I.E.M Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM, Sede Central, entorno a las zonas verdes como escenarios alternativos desde la integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental se obtienen las siguientes conclusiones:

El aula de clases debe convertirse en un escenario donde se fomente y a su vez se cultive la curiosidad, observación, indagación y el gusto por aprender, apoyado a partir utilización de diferentes recursos o escenarios alternativos con los que cuenta la Institución; permitiendo de esta manera que los estudiantes puedan aprender desde la realidad.

En cuanto al trabajo de aula desarrollado y planificado desde el área de Ciencias Naturales para el grado 3°, es importante resaltar que se utilizan diferentes recursos pedagógicos – didácticos, estos son manejados por parte del docente para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje; sin embargo, es importante cautivar e involucrar a los estudiantes, con el fin de hacerlos partícipes de su propio aprendizaje y a su vez despertar en ellos un espíritu crítico, investigativo y reflexivo desde el aula de clases.

Para lograr el desarrollo y la articulación eficaz de las zonas verdes a los procesos de enseñanza – aprendizaje, es necesario fomentar procesos de formación y sensibilización, acompañados de una planificación respectiva; orientada al desarrollo de competencias específicas. De tal manera, que sea el docente quien desde su convicción se apropie de los recursos con los que cuenta la institución y el contenido teórico a enseñar.

RECOMENDACIONES:

Es importante encaminar los procesos de enseñanza desde la realidad como la situación más próxima del estudiante, que conlleve a la confrontación de sus aprendizajes; permitiendo de esta manera, pensar y desarrollar la escuela desde la inclusión, participación, dialogo igualitario, solidaridad e igualdad de diferencias.

Permitir y a su vez potenciar en los estudiantes el desarrollo de competencias investigativas, reflexivas, creativas, de indagación y a su vez propositivas desde la ejecución de talleres, actividades, etc; con base en estrategias metodológicas que involucren su propia realidad.

De igual manera, se recomienda la articulación de KINAMTE (Kinestesia, Aprendizaje Ambiente) como estrategia lúdico – pedagógica en el área de Ciencias Naturales de grado 3°, para ser desarrollada al finalizar cada periodo académico; con el fin de fortalecer el proceso de

enseñanza – aprendizaje a partir del desarrollo de competencias específicas, generar procesos de formación y sensibilización entorno al ambiente y, el desarrollo de habilidades físicas y corporales en escenarios alternativos como son las zonas verdes Institucionales.

BIBLIOGRAFÍA:

Bifani, P. (2007). *Medio ambiente y desarrollo*. Primera Edición. México: Universidad de Guadalajara.

Calvache, E. (2005). La investigación como alternativa pedagógica y didáctica en la formación profesional. Pasto: CEPUN.

Harlen, W. (1998). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Segunda edición. Madrid: Editorial Morata, S.L y centro de publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Rengifo, A. (2007). *Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias*. Pasto: Casseta Impresores.

Torres, A., Torres, N., Chamorro, J.P. (2002). *Investigar en educación y pedagogía*. Fundamentación teórica. Pasto: Graficolor.

**ABSTRACT OF THE STUDY
(RAE)**

CODE: 2111221106

ACADEMIC PROGRAM: DEGREE IN BASIC EDUCATION WITH EMPHASIS ON NATURAL SCIENCES AND ENVIRONMENTAL EDUCATION.

AUTHOR: PAOLA ALEJANDRA FLÓREZ RICAURTE.

ADVISORY: Mg. CARLOS HERNÁN PANTOJA AGREDA.

TITLE: ALTERNATIVE SCENARIOS AS NATURAL SPACES FOR INTEGRATION TEACHING - LEARNING OF NATURAL SCIENCES AND ENVIRONMENTAL EDUCATION FROM A LEISURE STRATEGY - TEACHING IN THE 3rd GRADE LEVEL IN THE MUNICIPAL PRIMARY BASIC COLLEGE LUIS RODRIGUEZ DOLPHIN INSUASTY INEM - GRASS, HEAD OFFICE, DAY AFTERNOON.

LINE OF RESEARCH: TEACHING SCIENCE.

KEYWORDS: teaching, learning, science, environmental education, parks, natural integration, playful strategy - pedagogical alternative scenarios.

DESCRIPTION: this report shows the results of the research study on the process of teaching - learning of Natural Sciences and Environmental Education, together with the use of green areas by 3rd grade students and teachers in the area, on the Basic primary IEM Dolphin Insuasty Luis Rodriguez, INEM - Pasto Headquarters, Day Afternoon; Integral processes derived from the Pedagogical Practice and research. Teaching developed from Mini Projects Education - Environmental, which is oriented to the use of green areas as alternative scenarios to develop the teaching process where, from the systematization and analysis of the findings one playful proposal is designed - learning.

CONTENT: in order to begin the research process , the research question, accompanied by their respective description arises ; after which , the guiding questions as central to the rise of both general and specific targets developed in the institution as a stage to develop practical Education and Research foundation is built. For this purpose, taking into account certain research background, theories and concepts with a regulatory framework for doing so and are related to the topic under study.

Also, the methodology and the way to achieve the proposed set; starting from the qualitative paradigm, critical approach and type of research partner IAP and purposeful. In addition, the unit of analysis is defined and work with the techniques and instruments to collect information. From the organization, interpretation and systematization of results the proposal called "KINAMTE" PEGAGÓGICA developed from MINI PROJECTS ENVIRONMENTAL EDUCATION, oriented to the use of institutional green areas as alternative scenarios to carry is developed as a leisure out the process of teaching - learning of Natural Sciences and Environmental Education.

METHODOLOGY: the study is part of the qualitative paradigm, based on Suarez (2001), quoted by A. Torres, Chamorro, P. & Torres, N. (2002) who they claim that "the qualitative paradigm supports understanding through Search the phenomena occurring, hypothetically describe sometimes, since the investigator will form an active part in the problems to be solved "(p.9); approach with socio - critical in light of Aristizabal (2008), and type of proactive participation and Research Action (IPA), as explained Lewin et al. (2005).

In this vein, the research process was developed in five stages, which arise from process development and research Pedagogical Practice Integral described below:

To start a process of observation campus consists of the internal situation and the external context was made, considering the document review the Institutional Educational Project (PEI) and the Quality Management System (QMS). Subsequently, from the identification of different needs, the researcher began the construction of the first draft based on the use of green areas. Where from this, the research project which is reinforced from classroom work and field work is consolidated; applying the tools developed to collect information from the assessments of teachers and students in grade 3 of the Basic Primary Institution.

Finally, based on the record of the findings: testimonies and evidence of the research process, we proceed to perform the categorization, analysis and interpretation of the results obtained in this process; from this, the proposal to finally consolidate the information and perform the construction of the final report is designed.

CONCLUSIONS:

From the investigative process carried out in the Basic Primary IEM Luis Rodriguez Insuasty Dolphin - INEM, Centra Headquarters, around green areas and areas of natural integration for teaching - learning of Natural Sciences and Environmental Education the following conclusions are obtained:

The classroom should become a stage where it is and fosters turn curiosity, observation, inquiry and love of learning, which should be supported from use of different resources or alternative scenarios are there in the institution is grown; thus allowing students to learn from reality.

As for classroom work developed and planned from the area of Natural Sciences for the grade 3°, it is important to note that different teaching resources are used - educational , which are handled by the teacher to carry out the teaching process - learning; however , it is important to captivate and engage students in order to make them participants in their own learning and in turn awoken in them a critical , investigative and reflective spirit from the classroom.

To achieve the development and effective articulation of greenery to the teaching - learning process is necessary to promote training and awareness, accompanied by a respective planning; which is aimed at developing specific skills. Thus, it is the teacher who, from his conviction to appropriate the resources available to the institution and to teach theoretical content.

RECOMMENDATIONS:

It is important to route the teaching from reality as the next student's situation, which may lead to confrontation of their learning; thus allowing, think and develop school from the inclusion, participation, equal dialogue, solidarity and equality of differences.

And in turn enable students to enhance the development of research, reflective, creative, inquiry and purposeful turn from the execution of workshops, activities, competitions etc; based on methodological strategies that involve their own reality.

Similarly, KINAMTE (Kinesthesia, Learning, Environment) joint strategy recommended as playful - teaching in the area of Natural Sciences 3rd grade, to be developed at the end of each term; in order to strengthen the teaching - learning from the development of specific skills, training processes and generate awareness around the environment and the development of physical and bodily skills in alternative scenarios such as the Institutional greenery.

BIBLIOGRAPHY:

- Bifani, P. (2007). *Environment and development*. First edition. México: Universidad de Guadalajara.
- Calvache, E. (2005). *Research and pedagogical and didactic training alternative*. Pasto: CEPUN.

Harlen, W. (1998). *Teaching and learning science*. Second edition. Madrid: Editorial Morata, SL and publishing center of the Ministry of Education, Culture and Sports.

Rengifo, A. (2007). *Science learning - methodological for the teaching alternatives*. Pasto: Casseta Printers.

Torres, A., Torres, N., Chamorro, J.P. (2002). *Research in education and pedagogy*. Theoretical foundation. Pasto: Graficolor.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	23
1. EL PROBLEMA	28
1.1 Tema	28
1.2 Línea de investigación	28
1.3 Formulación del problema	28
1.4 Planteamiento del problema.....	28
1.5 Preguntas orientadoras	29
1.6 Objetivos	30
1.6.1 Objetivo General	30
1.6.2 Objetivos Específicos.....	30
1.7 Justificación	30
2. MARCO REFERENCIAL.....	33
2.1 Antecedentes	33
2.2 Marco Teórico Conceptual	36
2.2.1 Concepción sobre Ciencias Naturales y Educación Ambiental	36
2.2.2 Procesos de enseñanza – aprendizaje.....	39
2.2.3 Enseñanza - Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental	40
2.2.4 Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales.	42

2.2.5	Inteligencias Múltiples.....	43
2.2.6	¿Qué es la Educación Ambiental?	44
2.2.7	Objetivos de la Educación Ambiental.....	45
2.2.8	La dimensión ambiental en el ámbito escolar.....	45
2.2.9	Escenarios alternativos de aprendizaje.	46
2.2.10	Los recursos didácticos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.	47
2.2.11	Importancia de las zonas verdes como escenarios alternativos en el ámbito educativo.	48
2.2.12	La naturaleza, la escuela y el hombre.	51
2.3	Marco Legal	52
2.4	Marco Contextual.....	55
3.	METODOLOGÍA.....	58
3.1	Paradigma, Enfoque y Tipo de Estudio	58
3.2	Unidad de Análisis y Unidad de Trabajo.....	59
3.2.1	Unidad de Análisis	59
3.2.2	Unidad de Trabajo.....	59
3.3	Criterios para la selección de la Unidad de Trabajo	60
3.4	Momentos de la Investigación	60
3.4.1	Primer momento: acercamiento a la realidad.....	60
3.4.2	Segundo momento: fundamentación teórica y elaboración del anteproyecto.	61

3.4.3 Tercer momento: consolidación y elaboración del proyecto de investigación.	61
3.4.4 Cuarto momento: trabajo de aula y recolección de información.	61
3.4.5 Quinto momento: análisis, sistematización, elaboración de la propuesta.	61
3.5 Técnicas e Instrumentos para la recogida de la información.	62
3.5.1 Técnicas para la recogida de la información.	62
3.5.2 Instrumentos para la recogida de la información.	62
3.6 Análisis e Interpretación de la información.	62
4. ASPECTO ADMINISTRATIVO.	64
4.1 Talento Humano.	64
4.1.1 Investigadora:	64
4.1.2 Informantes primarios:	64
4.2 Presupuesto.	64
4.3 Cronograma de actividades.	65
5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	66
5.1 Las Zonas Verdes: Escenarios Alternativos De Participación, Creatividad y Aprendizaje INEMITA.	68
5.2 Los Recursos Pedagógico - Didáctico en la Enseñanza –Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la comunidad INEMITA.	77

5.3 Aprovechamiento y Apropiación de las Zonas Verdes, como Escenarios Alternativos en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje	87
6. PROPUESTA.....	96
6.1 Presentación	96
6.2 Justificación	96
6.3 Objetivos.....	97
6.3.1 Objetivo General.....	97
6.3.2 Objetivos Específicos.....	98
6.4 Principios	98
6.5 Marco Teórico Conceptual	99
6.6 Estructura de la Propuesta.....	112
6.7 Estrategia Lúdico - Pedagógica	114
6.7.1 Nombre: Kinamte.....	114
6.7.2 En qué momento se juega:	114
6.7.3 Fase de Activación:.....	114
6.7.4 Tipo De Juego:.....	114
6.7.5 Caracterización	114
6.7.6 Mini Proyectos Educativo – Ambientales.....	120
CONCLUSIONES	125
RECOMENDACIONES.....	127

BIBLIOGRAFÍA	128
CIBERGRAFÍA.....	130
ANEXOS	133

Índice de Ilustraciones

Figura 1 Inteligencias Múltiples	43
Figura 2. Proceso Investigativo.....	66
Figura 3. Categorización primer objetivo	67
Figura 4. Categorización segundo objetivo.	76
Figura 5. Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza – aprendizaje.	78
Figura 6. Las zonas verdes desde la integración natural.....	82
Figura 7. Categorización tercer objetivo.....	86
Figura 8. Principios del aprendizaje Dialógico.....	101
Figura 9. Esquema de la propuesta	112
Figura 10. Actividad de reconocimiento.....	113
Figura 11. Fichas Kinamte	115
Figura 12. Fichas Kinamte II	115
Figura 13. Lost Point.....	116
Figura 14. Tablero Kinamte Parqués	116
Figura 15. Tablero Kinamte Tiro al Blanco.....	117

Índice de Tablas

Tabla 1 Unidad de análisis.....	59
Tabla 2 Unidad de Trabajo	60
Tabla 3 Presupuesto	64
Tabla 4 Cronograma	65
Tabla 5 Tabla de puntuación.....	119

Índice de Anexos

Anexo 1. Guía de Observación Zonas Verdes	134
Anexo 2. Guía de Observación Docentes	135
Anexo 3. Encuesta Docentes.....	136
Anexo 4. Guía de Observación Utilización Zonas Verdes	138
Anexo 5. Matriz de Categorización	139
Anexo 6. Registro Fotográfico I	140
Anexo 7. Registro Fotográfico II	141

INTRODUCCIÓN

A partir de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, se aprecia que el proceso de enseñanza – aprendizaje de Ciencias Naturales y Educación Ambiental llevado a cabo en la los grados 3° de la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la tarde, se desarrolla a partir de recursos utilizados dentro del aula de clases. Sin embargo, es importante utilizar otros escenarios alternativos como las zonas verdes institucionales, donde el estudiante pueda aprender, confrontar y a su vez intervenir desde sus conocimientos; a partir de ello, se busca reconocer como dichos escenarios son aprovechados y, de esta manera promover su utilización desde el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Con base en lo antedicho, surge el siguiente problema *¿Cuál es la importancia y utilidad de las zonas verdes escenarios alternativos y espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde?*; a fin de dar solución a dicha situación, la investigación analiza las condiciones, importancia y beneficios de las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, que busca los siguientes objetivos: describir las condiciones en las cuales se encuentran las zonas verdes, identificar los recursos pedagógicos - didácticos utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los con los niños y niñas de grado 3° e identificar como aprovechan los docentes las zonas verdes institucionales, como escenarios alternativos y espacios de integración natural en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Así pues, teniendo en cuenta que la educación es un proceso continuo que requiere una constante actualización y profundización; el presente estudio permite reconocer como se desarrolla el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los grados 3° de la Institución; además, resalta la importancia de las zonas verdes como espacios de integración natural, donde sea aprovechado tanto por los estudiantes como por el docente como un escenario alternativo de aprendizaje. De igual manera, brinda un aporte encaminado al fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, proyectado en beneficio para la comunidad educativa; dado que se prevé la utilización de estos espacios como nuevos escenarios que faciliten confrontar la teoría a través de la práctica como la realidad más próxima al estudiante, mediante la experimentación y construcción continua del conocimiento, no solo para el momento sino para ser aplicado a diferentes situaciones y contextos.

En relación con el tema objeto de estudio, se toma como antecedentes algunos eventos, programas y estudios investigativos tales como: “*Cumbre Infantil Morelense del Medio Ambiente*” (CIMMA) en Perú (2006), con el fin de fomentar y fortalecer en las niñas y los niños de Educación Primaria prácticas ambientales que favorezcan la valoración y cuidado de los recursos naturales, como también el desarrollo de procesos educativos en escenarios naturales; el programa “*Aula Verde, fortaleciendo capacidades para la conservación*” del Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE) (2012-2018), como la primera escuela para conservar la vida y naturaleza de este país, desde la capacitación constante con enfoque cooperativo; brindando mayores beneficios y oportunidades de aprendizaje a los participantes de este programa.

De igual manera, la Universidad de Playa Ancha (UPLA- Valparaíso Chile) desarrolla “*Escuela Aula Verde*” (2013) a través de la que se busca motivar a estudiantes de enseñanza media interesados por el tema ambiental, de tal manera que se apropien del concepto de sustentabilidad y lo apliquen en sus colegios a partir del desarrollo de proyectos educativos; así pues, desde la Universidad de Jaén – Lagunillas España (2008) desarrolla el proyecto “*Ecocampus*” apoyado en el Aula Verde como instrumento que pretende sensibilizar y promover nuevos comportamientos ambientalmente más sostenibles entre la comunidad universitaria, fomentando un espíritu crítico, a la vez responsable; por su parte, la Secretaria de Educación de Bogotá D.C (2010) plantea “*Aprender a Proteger y Conservar el Ambiente: Herramienta para la Vida*” quien consolida experiencias presentadas en el Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares PRAE, cuyo documento permite observar cómo se está trabajando en las Instituciones Educativas el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y, finalmente en el Departamento de Antioquia Castillo, Miranda & Santos (2011) proponen el proyecto “*Sembrando Futuro a partir del fortalecimiento de la Cultura Ambiental*”, con el objetivo de establecer estrategias pedagógicas y didácticas en los procesos de enseñanza – aprendizaje a fin de fortalecer , la participación, aprendizaje y la cultura ambiental.

Así mismo, se tiene en cuenta estudios regionales que anteceden al presente proyecto tales como: “*Entorno Natural de la Escuela como Laboratorio para la Enseñanza – Aprendizaje – Evaluación de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Institución Educativa Municipal Santa Teresita Sede Santo Tomás de Aquino, Catambuco*” realizada por Castro, Mora, Paz & Torres (2009) quienes plantean elaborar, implementar y evaluar una propuesta pedagógica – alternativa, fundamentada en la utilización del entorno natural para potenciar el aprendizaje significativo; la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO (2010), a través de su “*Proyecto de Educación Ambiental*”, tiene como objetivo el fortalecimiento de compromisos que direccionen a la creación de espacios donde existe una verdadera cultura y educación ambiental, desde procesos educativos institucionales; y, finalmente los señores Benavides & Coral (2013), en su estudio titulado “*Sistema de Relajación para las Zonas Verdes en Abandono dentro de la Ciudad de Pasto*”, diseñan un sistema de equipamiento para la interacción, aprendizaje y descanso de las zonas verdes del Municipio de Pasto.

En este contexto, esta investigación se fundamenta en las siguientes teorías: Ausubel (*Aprendizaje significativo*, 1986), Bruner (*Aprender Descubriendo*, s.f.) Piaget (*Desarrollo cognitivo*) y Gagné (*Teoría del aprendizaje*, 1970), quienes establecen: los procesos de aprendizaje consisten en el cambio de una capacidad o disposición humana, que persiste en el tiempo, relacionable con su estructura de conocimientos sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra, dado que, se puede aprender en cada momento; esto depende de la propia capacidad cognitiva, de los conocimientos previos y de las interacciones que se pueden establecer con el medio, Otero, A. (2001) en su “*Teoría de aprendizaje de la educación ambiental*” quien plantea que la educación ambiental debe trabajarse desde y para el medio ambiente, a fin de proporcionar conocimientos, actitudes y habilidades que conlleven a la comprensión de las cuestiones ambientales, contribuyendo de esta manera al bienestar y equilibrio ambiental; Grisolia M. (2014) “*Recursos didácticos en el proceso educativo*” menciona que son todos aquellos medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo y Ospina, (1999) citado por Duarte, J. (s/f) “*Escenarios alternativos de aprendizaje*” concibe que son estos escenarios quienes promueven la construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente y conceptualización a fin de enriquecer los procesos educativos.

De igual manera, se fortalece en conceptos de: MEN (1998) “*Ciencias Naturales*” permite estudiar los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, articulando y posibilitando la construcción del conocimiento a través del estudio de la realidad ambiental, articulada a la Educación Ambiental donde el MEN & MMA (2002) a través de la “*Política Nacional de Educación Ambiental*” conciben que las problemáticas ambientales no sólo son el resultado de la dinámica del sistema natural, sino el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social; por su parte la UNESCO (1996) desde sus planteamientos sobre “*Ciencia y tecnología*” resalta su contribución a la transformación de las concepciones y formas de vida, como un elemento clave que prepare para la concepción del mundo y para la de decisiones; finalmente, Bifani, P. (2007) expresa que no existe un medio ambiente natural independiente del hombre y la escuela, puesto que son tres factores indispensables que definen la realidad social, que trascienden en una dimensión histórica, cultural y natural.

En este sentido, el estudio se regula por ciertas normas como: la Constitución Política de Colombia (1991) en su artículo 26 asume “*que será el estado quien garantice las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra*”, el artículo 67 explica “*la educación es un derecho de la persona y un servicio público, que tiene una función social*”, artículo 79 menciona que “*todas las personas tienen derecho de gozar un ambiente sano protegiendo la diversidad e integridad del ambiente, fomentando la educación para lograr estos bienes*”; la Ley General de Educación 115 de 1994 en su artículo 14, plantea: “*La enseñanza obligatoria de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales*”; la Ley 1549 de 2012, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación

Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial orientado a *“la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos”* y, finalmente el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente, en sus principios 1 y 2 expresa que *“el ambiente es patrimonio común, el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo que son de utilidad pública e interés social, necesarios para la supervivencia”*.

Así pues, el presente estudio se inscribe en el Paradigma Cualitativo, como lo concibe Suárez (2001), citado por Torres, Chamorro & Torres. (2002): *“el paradigma cualitativo admite comprender a través de la búsqueda, los fenómenos ocurridos, describirlos de manera hipotética en algunas ocasiones, puesto que, el investigador formará parte activa dentro de la problemática a tratar”* (p.9); con enfoque crítico-social, que según Aristizabal (2008) se caracteriza por: *“el análisis y reflexión, sobre las circunstancias sociales, es decir, su objeto de estudio son los individuos y cómo éstos se relacionan con su contexto social”*. (p.34)

Y, de tipo Investigación Acción Participación (IAP), según establece Lewin et al. (2005): *“La IAP, está constituida por la participación activa de los miembros de la comunidad en el proceso investigativo, en donde el investigador actúa como un organizador de la discusión, un facilitador y una persona técnica a quien puede acudir para consultar”* (pp.152-153); y Propositivo puesto que, se diseña una propuesta que permite utilizar las zonas verdes del campus de la Institución, sensibilizar a la comunidad educativa, y a su vez promueve y fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental en escenarios alternativos diferentes al aula de clases convencional.

Por consiguiente, el estudio prevé como unidad de análisis 11 docentes y 380 estudiantes pertenecientes a la Básica Primaria de la Institución, para un total de 391 personas; a partir de ello se conforma la unidad de trabajo conformada por 2 docentes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y 50 estudiantes de grado 3° pertenecientes a la jornada de la tarde. En este orden de ideas, el proceso investigativo se desarrolla en cinco momentos: en el *primer momento* se realiza una aproximación a la realidad del contexto educativo, en un *segundo momento* la fundamentación teórica y elaboración del Anteproyecto a partir de la observación, hallazgos y análisis de las diferentes necesidades detectadas; para el *tercer momento*, se elabora el Proyecto de Investigación; durante el *cuarto momento* se desarrolla el trabajo de aula y la recolección de la información y finalmente, en el *quinto y último momento*, se procede al análisis, sistematización y elaboración de la propuesta; donde a partir de ello se construye el informe final.

Finalmente, el presente trabajo se estructura en tres capítulos fundamentales descritos así:

- Capítulo I: Marco Teórico. Expresa la posición de diferentes autores en los cuales se basa el problema objeto de estudio, incluyendo la opinión o criterio del investigador.
- Capítulo II: Análisis e interpretación de resultados. Constituida por los hallazgos, testimonios y evidencias detectadas por la investigadora, articuladas al análisis e interpretación de la información a partir del problema de estudio planteado.
- Capítulo III: Propuesta. Establecida con el fin de intervenir en la situación problema detectado que conllevan a la utilización de las zonas verdes para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

1. EL PROBLEMA

1.1 Tema

Escenarios alternativos como espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales y educación ambiental a partir de una estrategia lúdico – pedagógica.

1.2 Línea de investigación

El presente estudio se inscribe en la línea de investigación denominada: “*Enseñanza de las Ciencias*”, porque estudia una problemática en el contexto educativo, de tal manera que se pueda fortalecer el proceso de enseñanza - aprendizaje mediante la utilización de escenarios alternativos y estrategias que favorezca el desarrollo del espíritu crítico, investigativo y reflexivo en docentes y estudiantes, generen actitudes amigables con el ambiente y a su vez, permitan contribuir a la conservación y preservación del entorno natural.

1.3 Formulación del problema

¿Cuál es la importancia y utilidad de las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde?

1.4 Planteamiento del problema

El medio ambiente se ve afectado cada vez más por los diferentes tipos de contaminación existentes, convirtiéndose dicho problema en una amenaza hacia el planeta; quizás aún las consecuencias no son tan notorias, pero debemos pensar en el entorno en el que vivimos y se desarrollan los seres vivos.

Como resultado de la observación derivada del proceso de Práctica Pedagógica Integral e Investigativa en la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la tarde, se detectó que el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental es desarrollado dentro del aula de clase, sin tener en cuenta que fuera de ella y a su alrededor existen diversos escenarios que pueden ser utilizados por el docente.

Sin embargo, dicho espacio cuenta con diferentes zonas verdes que no han sido aprovechadas de la mejor manera, puesto que son manejadas como lugares para depositar residuos sólidos e incluso para dañar los pocos recursos naturales existentes por parte de los estudiantes. Razón por la cual los docentes se privan en su mayoría de casos el utilizar estos espacios como escenarios alternativos que posibiliten en el estudiante aprender a través de la observación y la experimentación en relación con el entorno natural, o simplemente porque desean continuar con su trabajo de aula tradicionalista sin aprovechar los diferentes recursos, como facilitadores de la innovación.

De esta manera, se desea promover la utilización de las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural que fortalezcan el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, encaminado a potenciar habilidades y competencias específicas; que permitan apropiarse y a su vez empoderarse de su propio conocimiento, a fin de dar respuesta a diferentes situaciones cotidianas desde el conocimiento específico y el espíritu crítico, reflexivo e investigativo. Sin embargo, desde el ámbito educativo exige una cualificación constante y a su vez actualización en cuanto a las estrategias utilizadas, a fin de brindar calidad educativa desde la formación personal y académica.

De ahí que, se realiza una investigación que permite conocer como se está llevando a cabo el proceso de Enseñanza – Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental; permitiendo de esta manera poder aportar a los procesos educativos que se desarrollan en la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, desde la utilización de estrategias lúdico pedagógicas y escenarios alternativos como parte de la integración natural.

1.5 Preguntas orientadoras

- ¿En qué condiciones se encuentran las zonas verdes de la Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez (INEM) – Pasto, Sede Central, Jornada de la tarde?
- ¿Qué recursos pedagógicos - didácticos son utilizados por los docentes para llevar a cabo proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde?
- ¿Cómo aprovechan los docentes las zonas verdes institucionales como escenarios alternativos y espacios de integración natural en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Analizar las condiciones, importancia y beneficios de las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la tarde; a fin de diseñar una propuesta lúdica pedagógica.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Describir las condiciones en las cuales se encuentran las zonas verdes de la Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde.
- Identificar los recursos pedagógicos - didácticos utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde
- Identificar como aprovechan los docentes las zonas verdes institucionales, como escenarios alternativos y espacios de integración natural en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Diseñar una propuesta lúdico pedagógica que permita utilizar las zonas verdes de la Básica Primaria como escenarios alternativos para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental y a su vez generar cultura ambiental.

1.7 Justificación

Entendiendo la educación como un proceso continuo y que a su vez requiere una constante actualización y profundización; se plantea la utilización de las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural que permitan fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental; que pueda ser aprovechado tanto por los estudiantes y docentes, permitiendo de esta manera confrontar la teoría a través de la práctica mediante la experimentación. De igual manera, permite crear un ambiente de aprendizaje y construcción continua del conocimiento, promoviendo de esta manera saberes y

actitudes que permitan al estudiante entender su realidad y dar soluciones efectivas a situaciones que enfrente en su diario vivir.

Por tanto, el docente debe encaminar su quehacer pedagógico en la búsqueda de la calidad educativa, que conlleve a un desarrollo personal, educativo y social; al respecto la Ley General de Educación en su fin N° 9 expresa:

El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica debe fortalecer el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural, y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país (p.8)

En este sentido, los procesos de enseñanza – aprendizaje de Ciencias Naturales y Educación Ambiental deben estar encaminados a reconocer, identificar, analizar y reflexionar sobre los diferentes fenómenos naturales, situaciones cotidianas y las relaciones existentes entre la naturaleza, la escuela y el hombre; a fin de fomentar relaciones de interdependencia. Razón por la cual, dicho proceso debe ser analizado, planificado y apoyado a través de recursos, estrategias o escenarios alternativos como son las zonas verdes institucionales.

Es así como la presente investigación, aparece como una alternativa eficaz y de gran beneficio para fortalecer los procesos educativos e incentivar la preservación del ambiente; ofreciendo así, un avance a nivel social, educativo y cultural; pudiendo aprovechar los diferentes espacios a través de la renovación para una mejor imagen, beneficiando así todo el entorno que conforma la Básica Primaria de la Institución Educativa Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, pudiendo gozar de un ambiente sano y saludable.

Gudynas & Evia (1995) mencionan que:

La preocupación del ambiente que nos rodea ha pasado a ser una preocupación de todos. En todo el mundo, en algunos países antes, y en otros recientemente, se han organizado diversos movimientos ciudadanos que han tomado como una de sus principales inquietudes al tema ambiental, generando así el camino hacia nuevas formas de educación, de investigación o en otras palabras, de una nueva praxis al servicio de la vida. (p. 7)

Así mismo, se pretende a través de la facilidad, accesibilidad y factibilidad sensibilizar a los estudiantes, de tal manera que las costumbres adquiridas dentro de la Institución trasciendan a sus hogares y al entorno que los rodea, sobre la importancia de la naturaleza en el diario vivir y cómo esta influye causando cada vez más deterioro ambiental, generando así beneficios a la comunidad educativa en cuanto a la articulación directa de lo teórico con lo práctico. Es fundamental ser conscientes y a su vez reconocer que el medio ambiente es quien nos mantiene

vivos, sin él no sería posible vivir; evitando así un poco la crisis natural que actualmente sobrepasa diferentes fronteras y a la cual nos estamos enfrentando y se enfrentarán las futuras generaciones.

Finalmente, es importante mencionar que la presente investigación brinda un aporte novedoso y significativo, encaminado al fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje en los niños de grado 3°. Por tanto, será de gran valor y utilidad para estudiantes y docentes debido a que se plantea una estrategia lúdico –pedagógica, que facilita la construcción continua del conocimiento desde el trabajo cooperativo y el diálogo igualitario tanto en el área de Ciencias Naturales como en la Educación Ambiental, con base en el plan de área establecido por la Institución.

2. MARCO REFERENCIAL

La enseñanza – aprendizaje como un proceso constante e indispensable, depende de la calidad educativa y los procesos de formación impartidos, así como también de la innovación a partir del aprovechamiento de recursos o implementación de estrategias pedagógicas. Así pues, el presente estudio no solo busca el aprovechamiento del espacio natural; sino también, la contribución a procesos de formación continua educativa y ambientalmente, que conlleve a la transformación y formación de personas integrales. En este orden de ideas, la investigación se sustenta en un marco legal, teórico y conceptual con el fin de poder mejorar y aportar en los procesos formativos actuales.

2.1 Antecedentes

Es importante mencionar que existen ciertos estudios que anteceden al problema objeto de estudio, desde los cuales se realizan aportes significativos o son procesos continuos en pro del aprovechamiento de escenarios alternativos como son las zonas verdes.

En la ciudad de México, Kobashi (2009) propone: “*Áreas verdes en el contexto urbano de la ciudad de México; a través de un manejo integral adecuado que reconozca y trate a las áreas verdes como sistemas ecológicos, el cual cuente con elementos sustentables que permita un desarrollo permanente en los ámbitos sociales, económicos y financieros*”. Se concluye que, las áreas verdes, por formar parte de la naturaleza, pertenecen al ámbito de lo divino y al perderlas se pierde el equilibrio ecológico del planeta. Por lo tanto, es importante que las leyes para protegerlas sean, sin límite de tiempo y espacio es decir, “intemporales”.

De igual manera, la educación ambiental representa un factor importante a nivel natural y humano, porque contribuye en la sustentabilidad de la ciudad y en la calidad de vida de todos sus habitantes, promoviendo la participación social, conservación del patrimonio ambiental y el uso adecuado de los espacios recreativos, deportivos y de esparcimiento, buscando siempre un progreso y mejoramiento continuo.

En Perú, a partir del 2006, se están desarrollando proyectos ambientales de aula, orientados por la “*Cumbre Infantil Morelense del Medio Ambiente*” (CIMMA) con el fin de fomentar y fortalecer entre las niñas y los niños de Educación Primaria de Morelos prácticas ambientales que favorezcan la valoración y cuidado de los recursos naturales en lo particular y el medio ambiente en general, factibles de aplicarse y desarrollarse en su ámbito escolar, para que una vez asimiladas transmitan su aplicación más allá del ámbito educativo.

Sus resultados aún no muestran gran incidencia ya que el proyecto se ha reforzado y se han realizado ajustes de tal manera que la implementación de él está en la fase inicial.

El programa “*Aula Verde, fortaleciendo capacidades para la conservación*” del Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE) (2012-2018), se postula como la primera escuela para conservar la vida y naturaleza de este país, desde la capacitación constante con enfoque cooperativo; brindando mayores beneficios y oportunidades de aprendizaje a los participantes de este programa. Por su parte, la Universidad de Playa Ancha (UPLA- Valparaíso Chile) desarrolla “*Escuela Aula Verde*” (2013) a través de la que se busca motivar a estudiantes de enseñanza media interesados por el tema ambiental, de tal manera que se apropien del concepto de sustentabilidad y lo apliquen en sus colegios a partir del desarrollo de proyectos educativos.

De otra parte, la Universidad de Jaén – Lagunillas España (2008) desarrolla el proyecto “*Ecocampus*” apoyado en el Aula Verde como instrumento que pretende sensibilizar y promover nuevos comportamientos ambientalmente más sostenibles entre la comunidad universitaria, fomentando un espíritu crítico, a la vez responsable. Donde también se busque un desarrollo sostenible integral de sus Campus, difundiendo y promoviendo fórmulas de solución a los problemas que se presentan orientados hacia la concienciación medioambiental.

En este contexto, la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca - CAR (2009), propone un cuadernillo de trabajo llamado “*Proyectos Ambientales Escolares*”, a través de este se construye cultura ambiental en el territorio CAR; además busca orientar la formulación de proyectos ambientales escolares en el marco de desarrollos y asesorías que hace la CAR en todas las regiones del país, para el desarrollo de estrategias de educación ambiental de tipo formal y no formal.

Así mismo, la Secretaria de Educación de Bogotá D.C (2010) “*Aprender a Proteger y Conservar el Ambiente: Herramienta para la Vida*”, consolida experiencias presentadas en el Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares PRAE; cuyo documento permite observar cómo se está trabajando la educación ambiental en la capital y aunque no es su objetivo final, dedica un apartado para profundizar la forma de elaborar un proyecto de investigación PRAE. La ganancia principal de este documento es que, ya no sólo se habla de metodología, sino que además argumenta y explora cómo se ha de implementar la educación ambiental en la formación por ciclos, de las instituciones de educación formal.

Igualmente, Torres (2011), en su trabajo titulado “*Medio Ambiente y Proyecto Escolar (PRAE)*”, en el colegio Nicolás Esguerra - Bogotá, propone establecer los cimientos teóricos y conceptuales para la construcción y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar; concretando que el PRAE tiene un carácter interdisciplinar, de trabajo cooperativo. Con este fin es necesario hacer

partícipes a directivos, padres de familia, docentes y estudiantes en la realización de proyectos de aula formativos, donde se discutan y comuniquen temas ambientales.

En este recorrido cabe mencionar a Castillo, Miranda & Santos (2011) en la Institución Educativa Bijao del Departamento de Antioquia, quienes proponen el proyecto “*Sembrando Futuro a partir del fortalecimiento de la Cultura Ambiental*”, con el objetivo de establecer estrategias pedagógicas y didácticas en los procesos de fortalecimiento de la cultura ambiental, la participación y la toma de decisiones en la solución de los problemas y necesidades de la Institución Educativa Bijao. Así mismo, dedujeron que la solución de las problemáticas ambientales deben vincular a todos los actores, por lo cual se ha hecho importante fortalecer las estrategias de la proyección comunitaria como mecanismos de relación escuela-comunidad que permiten a los actores aportar elementos nuevos para la interpretación, comprensión y solución de problemáticas ambientales pertinentes para los fines de la educación ambiental.

Acercándose un poco al contexto en el que se desarrolla el estudio, en la ciudad de San Juan de Pasto, las señoras Castro, Mora, Paz & Torres (2009), a partir del estudio titulado “*Entorno Natural de la Escuela como Laboratorio para la Enseñanza – Aprendizaje – Evaluación de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Institución Educativa Municipal Santa Teresita Sede Santo Tomás de Aquino, Catambuco*” plantean elaborar, implementar y evaluar una propuesta pedagógica – alternativa, fundamentada en la utilización del entorno natural para potenciar el aprendizaje significativo, concluyendo que el entorno natural permite que la enseñanza del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental sea de manera integral puesto que, involucra conocimientos específicos en el área, actitudes y habilidades, que posibilitan un ritmo de aprendizaje permanente a través de la motivación e interés, generando optimismo en la labor diaria tanto de estudiantes como profesores.

Por su parte, la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO (2010), a través de su “*Proyecto de Educación Ambiental*”, tiene como objetivo el fortalecimiento de compromisos que direccionen a la creación de espacios donde existe una verdadera cultura y educación ambiental, a través de la formación, convivencia, compromiso y responsabilidad en el manejo ambiental respetando así el equilibrio ambiental. Dicho proyecto reúne a diferentes delegados de los municipios del Departamento de todas las regiones Norte, Sur, Sur Occidente, Costa Pacífica y Centro; con el fin de capacitar y fomentar en ellos concienciación ambiental, de tal manera que sean ellos quienes repliquen dicha información en su población. Los resultados que se han obtenido son satisfactorios, puesto que se demuestra interés y compromiso con las diferentes actividades realizadas, dejando ver que los municipios del Departamento están ambientalísimos. Sin embargo, las campañas y capacitaciones aún se realizan de manera continua buscando así un progreso y protección ambiental.

Finalmente, en la ciudad de San Juan de Pasto, los señores Benavides & Coral (2013) proponen “*Sistema de Relajación para las Zonas Verdes en Abandono dentro de la Ciudad de Pasto*”, con el fin de diseñar un sistema de equipamiento para la interacción y descanso de las zonas verdes del Municipio de Pasto, donde concluyeron que este producto se podría definir como un primer paso para la concienciación de las personas en cuanto a aspectos ambientales y sociales pretendiendo acrecentar el sentido de pertenencia de cada ciudadano a un ritmo proporcional.

2.2 Marco Teórico Conceptual

Este capítulo comprende el camino de información en relación con el tema de investigación, tomando como base la posición de diferentes autores en quienes se basa el problema objeto de estudio, incluyendo la opinión o criterio del investigador.

2.2.1 Concepción sobre Ciencias Naturales y Educación Ambiental

El universo, como un conjunto de diferentes factores que interactúan y al mismo tiempo permanecen en constante cambio, necesitan ser observados, analizados y colocados a prueba; con el fin de dar una explicación a los fenómenos y aproximarse hacia una explicación científica. A partir de ello, es importante resaltar que desde las Ciencias Naturales contiguo a las diferentes concepciones que la humanidad ha construido a lo largo de la historia, permite explicar cómo funciona el mundo natural, porque ocurren determinados sucesos y a su vez ponen en juego la imaginación, conocimientos, concepciones y actitudes sobre la ciencia; fomentando así su enseñanza, aprendizaje y posterior aplicación.

Por tanto, las Ciencias Naturales según el MEN (1998) se caracterizan por

Estudiar los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, en especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del ambiente. Así mismo es la columna vertebral que articula y posibilita la construcción del conocimiento a través del estudio de nuestra realidad ambiental. (p.10)

Actualmente, la ciencia y la tecnología ocupan un espacio fundamental en la vida cotidiana, a partir de las que se desarrollan diferentes procesos tanto educativos, sociales y económicos que permiten desenvolverse pero también relacionarse con su entorno. Pero, a su vez la sociedad se ha encargado de reconocer su importancia en temas como la salud, transporte, cambios climáticos, conservación del ambiente, entre otros a fin de mejorar las condiciones de vida actuales. Es así como Gil citado por UNESCO (1996) resalta:

La influencia creciente de la ciencia y la tecnología, su contribución a la transformación de nuestras concepciones y formas de vida, obligan a considerar la introducción de una

formación científica y tecnológica como un elemento clave de la cultura general de los futuros ciudadanos y ciudadanas, que les prepare para la concepción del mundo en que viven y para la necesaria toma de decisiones. (p.20)

Así pues, son las Ciencias Naturales quienes permiten articular conocimientos, actitudes y comportamientos que se fortalecen a partir de la observación y experimentación pero a su vez permiten comprender el porqué de ciertos procesos o acontecimientos y su relación con los seres vivos; de tal manera que conllevan a un cuestionamiento propio pero también a la construcción de un aprendizaje colectivo; a partir de ello:

La formación en ciencias naturales en la educación básica y media debe orientarse a la apropiación de unos conceptos clave que se aproximan de manera explicativa a los procesos de la naturaleza, así como de una manera de proceder en su relación con el entorno marcada por la observación rigurosa, la sistematicidad en las acciones, la argumentación franca y honesta. (MEN., 1998, p.101)

Por otra parte, al hablar sobre educación ambiental es importante aclarar la concepción que se tiene de ambiente; puesto que, es relacionado directamente con la protección y conservación de los diferentes ecosistemas desde sus factores tanto bióticos y abióticos como entes separados, sin detenerse quizá en un análisis o reflexión sobre la incidencia de estos en aspectos tanto económicos, políticos, sociales y culturales.

Ahora bien, en la mayoría de ocasiones ha sido relacionado con la parte natural, dejando a un lado los demás aspectos que podría relacionarse en él; razón por la cual a hablar de ambiente se busca como referentes a personas que conocen mucho sobre ecosistemas y el medio natural en general, aun cuando este no tenga conocimiento sobre los aspectos sociales, económicos culturales y políticos de la ciudad o lugar en el que se encuentre. A modo personal, se podría decir que el ambiente no sólo es el medio natural sino un sistema dinámico definido desde su parte biológica, física, cultural como socialmente, a partir de las interacciones que existe entre las personas, hasta en el actuar del diario vivir; como un ciclo en el que todos influyen de alguna manera en la vida del otro, en el bienestar y equilibrio del mismo. Entendiendo entonces, que si se ve afectada una de estas partes, alterará cada uno de los componentes de los sistemas naturales ya sea de manera directa o indirecta.

En este orden de ideas, el MEN & MMA (2002) afirman:

El concepto de ambiente no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras o a la deforestación. Este concepto es mucho más amplio y más profundo y se deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos, no sólo en los sistemas naturales, sino en los sistemas sociales. De acuerdo con lo anterior, una

aproximación a un concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (p.18)

Desde la Constitución Política Nacional de 1991, como carta de navegación en la que se consignan las apuestas del Estado Colombiano, reconoce a la educación ambiental, desde la función que tiene en la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de su papel en la construcción de una sociedad democrática, en donde el desarrollo sostenible, calidad de vida, ambiente y educación sean conceptos inseparables. Varios de sus artículos mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades del desarrollo, las que deben velar por la conservación y protección de un ambiente sano; aportando a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental y el control social, en el contexto de sus principios de participación, y de su horizonte de descentralización y autonomía regional.

Por su parte, desde la educación ambiental se busca establecer las relaciones de interdependencia existentes entre el hombre y la naturaleza, a partir del conocimiento crítico y reflexivo con una visión sistémica del ambiente, es decir, donde todo aquello que nos rodea se conciba como un solo conjunto de factores físicos, químicos, biológicos y socioculturales, los cuales se ven alterados pero al mismo tiempo favorecidos por diversos elementos; permitiendo de esta manera alcanzar un desarrollo sustentable pero al mismo tiempo sostenible que conlleven a mejorar las condiciones de vida de los seres humanos, la flora, la fauna, suelo, agua, aire y demás recursos naturales.

Así mismo, desde la visión sistémica del ambiente, la educación ambiental debe ser considerada como aquella que permite generar actitudes de apropiación y empoderamiento, es decir, como aquel proceso que le permite al individuo disponerse para actuar pero al mismo tiempo generar y fortalecer la práctica de valores y actitudes hacia el ambiente, que conlleven a un mejoramiento de la calidad de vida y satisfaga las necesidades de las generaciones presentes y asegurando las el bienestar de las futuras. Así pues, el MEN & MMA (2002) a través de la Política Nacional de Educación Ambiental mencionan:

La Educación Ambiental obliga a fortalecer una visión integradora para la comprensión de la problemática ambiental ya que ésta no es sólo el resultado de la dinámica del sistema natural, sino el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social. Para educar con respecto a un problema ambiental se requiere del diálogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. Es en este diálogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender la problemática ambiental como global y sistémica. (p.19)

2.2.2 Procesos de enseñanza – aprendizaje

La enseñanza es considerada como un proceso continuo, donde intervienen diferentes actores: el docente, el estudiante y los diferentes contenidos que se tendrán en cuenta para llevar a cabo dicho proceso. Sin embargo, “*los docentes bien capacitados van más allá de un umbral determinado, de una línea basal acerca de lo que se quiere enseñar a los estudiantes*” (Eggen, P. & Kauchak, D., 2001, p.19). De esta manera, es el docente encargado de innovar y hacer de este proceso un mundo mágico y agradable para los estudiantes, evitando caer en la monotonía y potenciar diferentes habilidades en los estudiantes a través de la experimentación.

Teniendo en cuenta el aprendizaje por parte de los estudiantes Ausubel (1986) nos plantea una Teoría sobre el Aprendizaje Significativo el cual:

Presupone que el alumno manifieste una actitud de aprendizaje significativo, es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva, y que el material que aprende sea potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimientos sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra. (p.6)

Es decir que debe ser el estudiante, quien a partir de los conocimientos impartidos dentro de un aula de clases, los pueda contextualizar con la realidad a la que se enfrenta cotidianamente, entenderlos e interpretarlos; de tal manera que lo aprendido pueda adquirir un sentido y le sea útil para su vida. Concibiendo al alumno como “*un procesador activo de la información*” (Ausubel., 1986, p.35)

Sin embargo, Piaget (1954) afirma que:

El aprendizaje surge por conflicto cognitivo con base en informaciones nuevas que la persona compara con esquemas mentales anteriores para procesar la información y construir los conocimientos nuevos y está fuertemente influenciado por la situación o contexto en que tienen lugar. (p.36)

Con base en lo anterior, es importante destacar que el proceso de aprendizaje debe ser continuo; que permita relacionar los conocimientos ya adquiridos con los nuevos, de tal manera que se puedan complementar unos con otros, existiendo así ideas más claras y concretas. De esta manera, “*lo que se puede aprender en cada momento depende de la propia capacidad cognitiva, de los conocimientos previos y de las interacciones que se pueden establecer con el medio*” (Piaget, 1954).

Así mismo, teniendo en cuenta las ideas presentadas por Gagné (1970):

En el proceso de enseñanza-aprendizaje es el profesor quien enseña y el alumno quien aprende, sin embargo los paradigmas actuales conducen a pensar que estos roles se intercambian durante este proceso, pudiendo el alumno ser artífice del descubrimiento de nuevos conceptos contando con el profesor como "facilitador" de este proceso. (p.1)

Se debe tener en cuenta que *“los procesos de aprendizaje consisten en el cambio de una capacidad o disposición humana, que persiste en el tiempo y que no puede ser atribuido al proceso de maduración”* (Gagné, 1970, p.3). Siendo estos generadores de cambios a nivel personal como intelectual, de tal manera que el estudiante sepa expresarse con criterios claros y validos de acuerdo al nivel de aprendizaje en el que se encuentre y con quien se relaciona.

Igualmente, a partir de su concepto se identifican cuatros elementos fundamentales en una situación de aprendizaje:

- Aprendiz o alumno
- Situación de estipulación bajo la cual se hará el aprendizaje
- Lo que ya está en memoria o lo que se puede denominar conducta de entrada.
- La conducta final que se espera del alumno. (Gagné, 1970,p.4)

Finalmente es importante citar a Bruner (1974) quien plantea en la Teoría de Aprender Descubriendo: *“no se refiere a descubrir algo totalmente desconocido hasta ahora; quiere decir descubrir algo por sí mismo donde se aprovecha y fomenta la expectación que produce la regularidad y las relaciones recíprocas”*. (p.1)

De esta manera se pretende que sea el estudiante quien explore nuevas fuentes que lo conlleven a la búsqueda de información que enriquezca sus conocimientos ya adquiridos, sin necesidad de quedarse simplemente con lo básico, sino que sea él quien se apropie de ellos y busque ir más allá de lo enseñado dentro del aula de clases.

2.2.3 Enseñanza - Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental

El contexto escolar, como un espacio que permite establecer diferentes relaciones pero al mismo tiempo brindar a sus estudiantes nuevos conocimientos y fortalece su aprendizaje, se encamina a la búsqueda de una transformación educativa, que requiere *“la participación activa de los docentes como agentes de ejecución, adaptándola a las diferentes realidades, recreándola en diseños didácticos y estableciendo sus dimensiones y alcances”*. (Rasetto, M. Abad, A. & et. al, 2000)

En este sentido, la enseñanza – aprendizaje se debe encaminar no solo a una formación académica sino también una formación integral donde se promuevan valores y conductas que le permitan al ser humano relacionarse de manera directa. Por tanto, desde las Ciencias Naturales y Educación Ambiental se debe promover la articulación de los conocimientos teórico-conceptuales con la práctica, es decir donde sea el estudiante desde su formación quien confronte lo que sabe o conoce a partir de una relación directa con el entorno natural en el que vive y se desenvuelve constantemente, a fin de entender y al mismo tiempo explicar diferentes fenómenos naturales, sociales y culturales.

Además, dicho proceso debe ser acompañado o guiado por el docente, como un facilitador del conocimiento, donde según Tricarico, H. (2007)

Debe proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje interesante, novedoso, trascendente, con las que se busque despertar un interés crítico por la disciplina y por su posible incidencia en nuestras vidas. En otras palabras, se trata de plantear situaciones problemáticas que promuevan una actitud de investigación por parte de los alumnos y puedan sentir inmersos en un proceso de reconstrucción de conocimientos que se hagan significativos para ellos. (p.15)

De allí, se resalta la importancia del docente, quien debe impartir sus conocimientos a partir de la articulación de las temáticas establecidas dentro del plan de área con ejemplos o experiencias reales, de tal manera, que le permita al estudiante aproximarse al conocimiento a partir de una situación real, desarrollando habilidades y competencias que le posibiliten indagar, analizar, reflexionar, conocer e intervenir, a fin de generar conocimiento o nuevas alternativas para mitigar ciertas problemáticas y más aún si se habla de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Por su parte, la Educación Ambiental, además de ser un proceso de aprendizaje permanente, donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de la población, las relaciones humanas, su cultura y su entorno, reconocerlo como recurso educativo; proteger al medio ambiente y comprender las relaciones entre el hombre la naturaleza y la sociedad. Por tanto, Covas, O. (s/f) plantea que la enseñanza de la Educación Ambiental debe impartirse desde tres enfoques específicos así:

- Enfoque comunitario: producto a la necesidad de incidir en los educandos con el objetivo de formar actitudes y valores amigables con el ambiente para apaciguar la crisis y lograr transformar la actitud depredadora del hombre con el fin de desarrollar en los estudiantes la capacidad de observación crítica, de comprensión y de responsabilidad hacia el medio ambiente, a partir de la contextualización del contenido con el medio ambiente donde vive el escolar. El trabajar este enfoque en el proceso Docente Educativo, implica tener una perspectiva de vinculación “Medio

Ambiente-Escuela-Comunidad”, de ahí la importancia de insertar a través del sistema educativo contenidos medio-ambientales para formar en nuestros educandos una cultura medio-ambiental, para lograr conductas correctas hacia el entorno.

- **Enfoque sistémico:** todos los problemas medioambientales tienen necesariamente una constitución sistémica, al considerarlos como un todo organizado, compuesto por partes que interactúan entre sí. Por tanto, entender el Medio Ambiente como un sistema en el que los elementos que lo integran se encuentran interrelacionando, como característica fundamental de la Dimensión Ambiental. También el Medio Ambiente manifiesta una visión sistémica, donde los componentes de dicho sistema están integrados en el medio físico, biótico, económico y sociocultural. A partir de ello, se puede plantear que un proceso de Enseñanza – Aprendizaje basada con visión sistémica, se debe caracterizar por: la integración de los elementos que la constituyen, el enriquecimiento recíproco de las materias que se relacionan, una concepción holística de la realidad y la transformación de los estilos de enseñanza y aprendizajes tradicionales, para producir cambios desde el punto de vista didáctico, que conlleva a formular proyectos, programas y estrategias educativas que respondan a o realidades necesidades.
- **Enfoque interdisciplinario:** La interdisciplinariedad, representa un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada. Por tanto, se requiere la articulación de las diferentes disciplinas a fin de comprender un proceso en su totalidad, para pasar a continuación al análisis y la solución de un problema en particular a fin de lograr conductas correctas hacia el entorno. (p.4)

Finalmente, las Ciencias Naturales como un área del conocimiento que se articula a la Educación Ambiental permite conocer diversos fenómenos y procesos tanto físicos, químicos y biológicos que a su vez se relacionan con lo cultural, en especial aquellos que afectan la estabilidad del ambiente; de tal manera que le permitan al individuo en primera instancia apropiarse del acervo intelectual para posteriormente ejercer un control de su entorno, es decir, donde pueda aprender para poder actuar y a su vez proponer alternativas de solución frente a diferentes circunstancias o problemáticas en relación con el mundo de la vida.

2.2.4 Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales.

Desde los estándares básicos propuestos por el MEN se busca desarrollar competencias científicas y habilidades a los educandos que les permita afrontarse y dar solución a las circunstancias o problemas contemporáneos de la sociedad; por tanto son concebidos como:

Criterios claros y públicos que permiten establecer los niveles básicos de calidad de la educación a los que tienen derecho los niños y las niñas de todas las regiones del país, en todas las áreas que integran el conocimiento escolar. (MEN., 2004, párr.1).

En este sentido, desde los estándares básicos se busca el desarrollo de habilidades en el estudiante y la superación del mismo, a través de la formulación de hipótesis sobre sí mismo, su entorno y el mundo; pero también, desarrollar capacidades que le permitan dar solución a las hipótesis planteadas a fin de generar una construcción constante del conocimiento y llegar a alcanzar y desarrollar competencias fundamentales y significativas.

2.2.5 Inteligencias Múltiples.

Desde el presente estudio se busca fortalecer y a su vez promover el potencial humano y para ello es importante apoyar la presente propuesta desde la Teoría de Inteligencias Múltiples propuesta por H. Gardner (1979) en la cual problematiza el fenómeno de la inteligencia más allá del universo cognitivo. Para este autor la inteligencia es la "*capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales*", (p. 10). Así pues dicho autor reconoce la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes que pueden interactuar y potenciarse recíprocamente.

Figura 1 Inteligencias Múltiples



Fuente: Pinterest

En este contexto, y según corresponde a la presente investigación se hace énfasis en la inteligencia Kinestésica que consiste en *“la capacidad que tiene el individuo de utilizar su propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas a través de las sensaciones somáticas”* (Gardner, H.,1979).

2.2.6 ¿Qué es la Educación Ambiental?

Señala Frers (s.f.) que:

Atendiendo al carácter sistémico del ambiente, la Educación Ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Estas actitudes, por supuesto, deben estar enmarcadas en criterios para el mejoramiento de la calidad de la vida y en una concepción de desarrollo sostenible, entendido éste como la relación adecuada entre medio ambiente y desarrollo, que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras. El cómo se aborda el estudio de la problemática ambiental y el para qué se hace Educación Ambiental depende de cómo se concibe la relación entre individuo, Sociedad y naturaleza y de qué tipo de sociedad se quiere.

Es este precisamente uno de los pilares sobre los que se desea trabajar dentro de la institución educativa, donde los estudiantes comprendan la importancia del ambiente y el rol que ellos desempeñan como parte de la naturaleza; pero a su vez reconozcan que las problemáticas actuales que se presentan son producto precisamente de la desinformación que conlleva al abuso y uso inadecuado del ambiente y, en el caso más específico de la institución, el descuido de las zonas verdes y la utilización del mismo como espacio para arrojar residuos sólidos que deterioran estos espacios verdes.

Por su parte, Otero, A. (2001) plantea la teoría de aprendizaje de la educación ambiental así:

La educación “sobre” el medio ambiente es un reflejo de la educación convencional y lo trata como un tema de educación, creando de este modo una comprensión de las cuestiones ambientales y contribuyendo a la gestión ambiental segura. Por su parte, la educación “desde” el medio ambiente utiliza los estudios ambientales como fundamento para un aprendizaje centrado en los alumnos y basado en temas que trate de los ambientes rurales e históricos y pongan énfasis en el consenso social antes que en el conflicto. Mientras que la educación “para” el medio ambiente considera el bienestar ambiental como su objetivo, diseñada para asegurar la conciencia en un grupo determinado proporcionando conocimientos, actitudes y habilidades que ayuden a formarse en su propia opinión y participación con la política ambiental. (p.68)

2.2.7 Objetivos de la Educación Ambiental.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional y a los Lineamientos Generales para una Política de Educación Ambiental (1998) se propone:

- Promover y contribuir a la consolidación de los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana en relación de los seres humanos y la sociedad.
- Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente, ofreciendo los medios y herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales.
- Generar en quien recibe la Educación Ambiental la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades sobre principios éticos para construir modelos social y ambientalmente sostenible.
- La Educación Ambiental debe preparar tanto a los individuos como a los colectivos para el saber, para el dialogo de los saberes, para el saber hacer y para el saber ser. (p.27)

Es así como la Educación Ambiental tiende a un mejoramiento continuo, entendiendo que las problemáticas ambientales no solo son de carácter natural; sino también son el resultado de la interacción entre el hombre y su naturaleza. De tal manera, que comprometa a cada persona a contribuir con el mejoramiento de su entorno y al enriquecimiento social y cultural tanto dentro del ámbito educativo como fuera de él.

2.2.8 La dimensión ambiental en el ámbito escolar.

Con el fin de propiciar espacios de reflexión, discusión y proyección con los actores del contexto educativo desde las competencias y responsabilidades en el tema específico, se diseña e implementa el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) a partir del Decreto 1743 de 1994, con el fin de incluir la dimensión ambiental desde otras estrategias; a fin de mitigar ciertas problemáticas de una comunidad específica, basadas en un diagnóstico previo, su interdisciplinariedad y gestión enmarcadas en el mejoramiento de la calidad de vida humana, los cuales nacen, se orientan y fortalecen desde las instituciones educativas.

Para Torres (2005) los PRAE:

Son proyectos que incorporan la problemática ambiental local al quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y socio-cultural de contexto. Dicha incorporación tiene el carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales.

Por tanto, a partir de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) se movilizar actitudes de sensibilización en cuanto al uso que se le da dentro de la institución a los diferentes recursos naturales con los que se cuenta, para que a partir de este espacio se puedan proponer nuevas estrategias, propuestas y proyectos que contribuyan al cambio desarrollando competencias científicas y educativas, mejorando así la calidad de vida y de educación en los estudiantes.

Así mismo, los PRAES deben forjar “*una visión integral del ambiente y de su problemática, requiere de la construcción de procesos de formación que permitan comprender los problemas, reconocer y construir vías para las acciones concretas que redunden en beneficio de la sostenibilidad del ambiente*”. (Torres, 2005)

2.2.9 Escenarios alternativos de aprendizaje.

Los escenarios alternativos de aprendizaje se caracterizan por ser un espacio diferente al aula de clases convencional, articulado al ambiente de aprendizaje que “*es concebido como construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente que asegure la diversidad y con ella la riqueza de la vida en relación*” (Ospina, 1999, Citado por Duarte, J. s/f, p.5). Por tanto, al hablar de las zonas verdes como escenarios alternativos de aprendizaje se hace referencia a la utilización de ellas, permitiendo establecer una constante interacción entre los estudiantes bajo unas condiciones específicas, humanas, sociales y culturales; desde las que se puedan generar nuevos conocimientos, valores y habilidades como resultado de actividades, dinámicas y ejercicios guiados y acompañados por el docente. Al respecto, Duarte, J. (s/f) menciona:

Los escenarios alternativos deben conceptualizarse desde la interdisciplinariedad, donde enriquece y hace más complejas las interpretaciones que sobre el tema puedan construirse, abre posibilidades cautivantes de estudio, aporta nuevas unidades de análisis para el tratamiento de problemas escolares y sobre todo, ofrece un marco conceptual con el cual comprender mejor el fenómeno educativo, y de ahí poder intervenirlos con mayor pertinencia. (p.6)

De igual manera, estos espacios de aprendizaje deben encaminarse a la construcción y apropiación de un saber que pueda ser aplicado en las diferentes situaciones que se le presenten a un individuo en la vida y las diversas acciones que este puede realizar en la sociedad. Así mismo, debe por una parte, fomentar el trabajo autónomo, de tal manera que sean los aprendices quienes asuman la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje; como también, crear espacios de interacción constante a fin de construir y producir de manera conjunta saberes a partir del trabajo colaborativo reconociendo y respetando el punto de vista del otro. También, Loughlin, C. & Suina, J. (1995) consideran que deben propiciar:

La generación de las condiciones, circunstancias y dinámicas que puedan hacer de un espacio, un ambiente en el que los individuos vivan experiencias de aprendizaje, es importante para propiciar en los estudiantes, el desarrollo de procesos de indagación y exploración a través de la implementación de estrategias pedagógicas que dinamizan las actividades de enseñanza y rompen con las rutinas y la fragmentación del conocimiento. (p.21)

Entonces, las zonas verdes como escenarios alternativos de aprendizaje permiten fortalecer los conocimientos que poseen los estudiantes, sobrepasando quizá aquella barrera establecida en la que solo el maestro es quien enseña y el estudiante quien aprende. Esto implica que el docente reconozca al estudiante como una persona capaz de aportar desde lo que sabe cómo constructor de su propio conocimiento y asuma su rol de mediador o facilitador dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. De igual manera, abre espacios para que sean los estudiantes quienes manifiesten sus intereses y participen conscientemente en la conducción propia de sus procesos de aprendizaje a partir de hipótesis, situaciones o ejemplos cotidianos, donde no solo se lleven a cabo dentro del aula de clases sino también en otros escenarios alternativos dentro o fuera de la institución.

2.2.10 Los recursos didácticos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En el contexto de la enseñanza - aprendizaje son de vital importancia el uso de diferentes recursos didácticos como facilitadores de este proceso, de tal manera que este proceso pueda ser ameno y a su vez llamativo para los estudiantes.

Es por ello que Grisolí M. (2014) afirma:

Los recursos didácticos son todos aquellos medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige u orienta; quienes abarcan una amplia variedad de técnicas, estrategias, instrumentos, materiales, etc; que van desde la pizarra y el marcador hasta los videos y el uso de internet. (p.2)

Desde el punto de vista didáctico, *“dentro de la formación de la enseñanza de las Ciencias, se debe generar una conceptualización del tema o temas de estudio para que exista una misma idea del mensaje expresado en el tema de aprendizaje”*. (Rengifo, 2007, p.54) De esta manera serán los estudiantes quienes tengan claridad acerca de lo que aprenden y sepan de qué se está hablando de acuerdo al contexto, siendo todos beneficiados del proceso de aprendizaje.

Según Vargas (1997):

Los recursos propiciarán un comportamiento en el que la expresión de ideas, la creatividad y la libertad, den lugar a la capacidad crítica necesaria para desmitificar otros medios que no están al alcance de los estudiantes y docentes. Estos no pasarán a ser mediatizadores o vehículos de todo el proceso al estilo de la más típica pedagogía tradicional, sino instrumentos al servicio pedagógico compartido. (p. 288-289)

Es así, como los recursos didácticos son empleados como herramientas por el docente, para poder llevar a cabo diferentes procesos que faciliten una mayor comprensión de los temas abordados por parte de los estudiantes, y a su vez se pueda despertar en ellos el gusto y la curiosidad por lo que hacen, existiendo una relación humana entre los actores con una retroalimentación constantemente sobre lo que se hace, pudiendo ser compartido y aprovechado por parte de quien aprende.

Retomando nuevamente a Rengifo (2007):

Las alternativas didácticas en la enseñanza de las ciencias deben tener un enfoque dinámico, donde la práctica busca desarrollar el entendimiento humano en la acción: donde la filosofía, a través de los sistemas axiológicos, presta sus servicios a la formación de personas como sujetos activos, capaces de tomar decisiones, de emitir juicios de valor. Ello implica la participación activa de profesores y estudiantes que interactúen en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, liberar, preguntar, criticar y reflexionar en torno a la comprensión de las estructuras del conocimiento. (p.57)

Para concluir, se debe rescatar que las diferentes estrategias didácticas no solo tienen un fin académico y teórico, sino por el contrario *“poseen un interés social y práctico, que ayuda a la solución de problemas de manera intelectual, social y efectiva por los estudiantes como futuros motores de la sociedad”*. (Rengifo, 2007, p.57)

2.2.11 Importancia de las zonas verdes como escenarios alternativos en el ámbito educativo.

Las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, surge a partir de una necesidad sentida que se tiene, ya que éstas son las que dan una primera impresión sobre la Institución y los actores que conviven en ella, la mitad o en ocasiones la mayor parte del día; siendo éste también un escenario que permite la interacción con el ambiente, reconociéndolo no sólo como un espacio sano, tranquilo y agradable; si no también como una oportunidad para la concienciación de la comunidad educativa y, por qué no, la reafirmación de valores y su desarrollo como personas íntegras que no sólo se las educa en el saber específico si no también se educan a partir de vivencias experiencias y sobre el contexto en el que se desarrollan.

En ese contexto, Ondarza (1993) señala que:

Las causas más obvias de la pérdida de los recursos naturales son muy claras: los recursos biológicos se degradan y se pierden a través de actividades como tumar y quemar los bosques en gran escala, sobre cosechar los vegetales y los animales, utilizar indiscriminadamente los pesticidas, el drenaje y el llenado de los humedales, las prácticas de pesca destructiva, la contaminación del aire y la conversión de tierra silvestre para la agricultura y uso urbano. Cuando el problema de la pérdida de las zonas verdes se define en términos de sus causas inmediatas se debe tomar acciones defensivas: leyes prohibitivas, cierre a los accesos de recursos y declarar áreas protegidas adicionales. Tales acciones son necesarias pero, rara vez, suficientes para cambiar las causas sociales y económicas de las amenazas a la diversidad natural. (p.45)

Con base en lo antedicho, la Constitución Política de Colombia en su artículo 79 establece que:

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Por tanto, dichos aspectos son importantes a tenerse en cuenta en cualquier zona no necesariamente educativa, es decir, puede aplicarse la ley en múltiples casos; para especificar un poco más se hace necesario seguir las reglamentaciones no sólo de la Constitución sino las que se encuentran en la Ley General de Educación (115 de 1994).

Iniciando con el art 5 párrafo 10 referente a los Fines de la Educación resalta “*la adquisición de una conciencia para la conservación, preservación y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación*”. Permitiendo de esta manera resaltar la importancia de involucrar a los estudiantes en la protección y conservación de los recursos naturales, en este caso de las zonas verdes institucionales, evitando así la contaminación y destrucción del entorno.

Continuando con el art 14 párrafo C correspondiente a la Enseñanza Obligatoria, destaca “*la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales*”. Siendo fundamental, que dentro de la formación académica se reciba y adquiera conocimientos aplicables en relación al entorno natural, beneficiando de esta manera no solo al ser humano sino también a diferentes seres vivos que dependen de él, sirviendo como pauta de inicio del proyecto dentro de la Institución Educativa.

Por esta razón es importante la protección de las zonas verdes, puesto que, son ellas quienes mejoran los recursos del suelo y el aire, haciéndose este último muy importante dentro de la Institución, debido a que su ubicación da pie para que el nivel de polución y contaminación sea alta, debido al tráfico vehicular que presentan las calles aledañas a dicho establecimiento, contando también con otros aspectos favorables para la Institución como amortiguador de la temperatura, además de brindar una disminución de la contaminación por el ruido.

Así mismo, dentro del ámbito educativo los espacios naturales tienen varios propósitos, mencionados a la luz de Otero, A. (2001):

- Estético (preservando lugares visualmente placenteros y hermosos)
- Establecer interacción directa del aprendiz con su medio natural.
- Experimentar mientras se divierte.
- Recreativo (como lugares para interactuar)
- Preservar la naturaleza como hábitat de diferentes especies.
- Reducción del ruido, viento y efectos adversos a la contaminación del aire y acumulación de residuos sólidos. (p.122)

De igual manera, se trabaja a la luz de la Política de Calidad de la Institución, esta expresa:

La Institución Educativa Municipal INEM - Luis Delfín Insuasty Rodríguez – Pasto, se compromete con la sociedad a formar jóvenes idóneos, en el marco de una formación humanística, académica y técnica, ambiental y cultural en un ambiente de trabajo armónico y colaborativo, desde el conocimiento, la tecnología y la proyección social. En tal sentido, acoge la gestión de procesos garantizando la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad con la participación de su talento humano, promoviendo la articulación e integración interinstitucional.

De esta manera, se pretende lograr que los estudiantes a partir de la concienciación ambiental, logren tener sentido de pertenencia, partiendo desde la Institución hacia su entorno que diariamente lo rodea; donde sea él quien busque las alternativas necesarias y eficaces que contribuyan a la protección de la naturaleza y preservación de los recursos naturales, donde a su vez puedan apropiarse y empoderarse en el caso específico de las zonas verdes institucionales encaminado a fortalecer en los estudiantes valores y principios como el respeto hacia la naturaleza, el sentido de pertenencia hacia todo aquello que los rodea, la responsabilidad dentro de una comunidad y la incidencia que puede tener en ella al generar algún cambio.

2.2.12 La naturaleza, la escuela y el hombre.

En relación con el tema, Bifani, P. (2007) expresa que:

La relación hombre-medio ambiente, es antes que nada una relación utilitaria, que implica una interacción mutua. No existe un medio ambiente natural independiente del hombre puesto que el contexto general dentro del cual se mueve el hombre está determinado por un lado por aquellos fenómenos físicos, geofísicos, biológicos, químicos, etc; que plasma una realidad ambiental y cuya dinámica es la de los fenómenos naturales. Y por otro lado, por la presencia de la actividad humana que define la realidad social, realidad que al transcurrir en una dimensión histórica trasciende el medio natural. (p.33)

Por tanto, desde tiempos atrás la relación del hombre con su hábitat denominado naturaleza es de manera constante, puesto que es el entorno donde se desarrolla y del que puede satisfacer sus necesidades básicas. Sin embargo, actualmente a dicho hábitat no se le da la suficiente importancia y cuidado, a pesar de innumerables campañas que se hacen en torno a su protección o incluso a nivel educativo la educación ambiental. Sin embargo, dichos conocimientos adquiridos no son llevados a la práctica, al contexto sobre el cual cada ser humano se desarrolla; sino más bien son conocimientos utilizados para el momento, sin percibir la utilidad que ellos pueden tener a través de su aplicación.

Es la escuela a través del docente es donde se llevan a cabo diferentes procesos, pero no sólo de aprendizaje sino también de la formación de seres humanos, mediante el fomento de valores, actitudes y comportamientos que están ligados al actuar y a su desenvolvimiento en los diferentes espacios. La función de la escuela dentro de la educación ambiental, es de vital importancia puesto que, desde ella se puede despertar una mentalidad de transformación y concienciación ambiental en los aprendices que influyan en la protección y desarrollo a nivel individual y natural.

En este orden de ideas Gudynas & Evia (1995) sostienen que:

La postura de dominación sobre la naturaleza siempre estuvo asociada a la dominación del hombre por el hombre, por lo cual, se debe buscar la reconciliación, no sólo entre los hombres, sino de estos con el ambiente, comprendiendo el entorno que los rodea. (p.12)

De esta manera, si todos los seres humanos contamos con una educación ambiental bien cimentada, teniendo en cuenta que es de vital importancia, se puede contribuir a un cambio, a despertar un sentido de pertenencia por lo que nos rodea y así mismo crecer como seres autónomos, naturales y sociales.

Pero, muchas veces se cuenta con una enseñanza tradicionalista, donde no se va más allá de los conocimientos establecidos, convirtiéndose muchas veces el estudiante en una persona que absorbe conocimientos sin mayor comprensión y mucho menos contextualizados; de ahí que, se necesita de una escuela que permita en el estudiante crear espacios de participación, comprensión, aprendizaje y de solución de problemas que pueda detectar a partir de su percepción y conocimientos, buscando mejorar y transformar su realidad.

Pero, para que esto suceda se requiere del apoyo de un docente que tenga claro su papel a desarrollar, con un espíritu investigativo y crítico, que guíe, indague y apoye los procesos de aprendizaje, flexible y buscador de alternativas ante situaciones problémicas.

Por lo tanto, la relación entre la naturaleza, el hombre y la escuela es de manera constante, ya que es la naturaleza quien nos brinda todo lo necesario para poder sobrevivir; es el hombre quien le da el mejor provecho y utilidad a ella, pero sobre todo la escuela, el lugar donde conocemos y aprendemos conocimientos que nos servirán para ser aplicados en nuestro diario vivir. Pero, teniendo en cuenta siempre que si basamos nuestras acciones en una educación ambiental, contribuiremos a un mejoramiento continuo y protección y, a una mejor calidad del entorno vivo que nos rodea, la naturaleza.

Lo anteriormente explicado se toma como un fundamento para entender la relación existente entre la naturaleza, la escuela y el hombre y, el cómo se le puede dar una utilización dentro de las problemáticas ambientales, además de conocer la relación de hombre naturaleza y la importancia de éste en nuestra vida.

2.3 Marco Legal

El medio natural se ha visto afectado por las diferentes acciones que el hombre ha provocado a través de su historia y de los avances tanto tecnológicos como industriales han inducido a la explotación voraz y excesiva del ambiente, además de una falta de concienciación sobre la importancia de éste en la vida cotidiana; así mismo, de la falta de valores acerca del respeto e interés ante la naturaleza y su ciclo normal, ya que, sin saber los efectos que se podía causar en él se da una utilización inadecuada buscando siempre la comodidad del hombre y sin tener en cuenta realmente que se debe conocer lo que se va a trabajar para no alterar su equilibrio y, como tal, poder tener una armonía dentro de la naturaleza y el hombre; por estas razones, en la Cumbre de Rio de Janeiro (1992) se estipulan unos principios que el hombre debe seguir con el fin de promover un buen uso de ésta, estos se enuncian a continuación:

Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible y productivo en armonía con la naturaleza.

Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda. En el plano nacional toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que disponga, las autoridades públicas, incluidas la información de materiales y las actividades que encierran peligro sus comunidades; los estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información en la disposición de todos.

Principio 21: Debería movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro. (p.7, 9)

Los anteriormente mencionados, son principios que deberán cumplirse en la mayoría de países para poder tener una mejor calidad de vida; ahora al retomar leyes que defiendan y protejan el medio ambiente se encuentra el Decreto 2811 de 1974 - Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio ambiente y, dentro del mismo los siguientes artículos:

El artículo 1. El ambiente es patrimonio común, el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo que son de utilidad pública e interés social. Ahora bien el artículo 2 expresa que, el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia; dentro del mismo Decreto se destacan los siguientes párrafos:

Lograr la preservación y restauración del ambiente, la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para el beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la administración pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.

Fundamentando lo antedicho, el Decreto 1743 de 1994 del Ministerio de Educación Nacional, en su artículo 1º, referente a la Institucionalización, establece que, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus Proyectos Educativos Institucionales, los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar en la resolución de problemas ambientales específicos.

Así mismo, la Constitución Política de Colombia (1991), a través de sus artículos y decretos establece una serie de derechos y deberes que deben cumplirse teniendo como intención respetar a las personas y zonas que lo rodean, en esta ocasión se hablará principalmente de la educación que se debería impartir dentro de las instituciones educativas.

Con la intención de un continuo mejoramiento educativo como de la calidad de vida el art 26 de la Constitución Política de Colombia (1991), asume que será el estado quien garantice las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. De tal manera que dicha investigación se pueda compartir como una forma de transmitir conocimientos tanto a docentes como a estudiantes, contribuyendo al uso de nuevas alternativas y herramientas de enseñanza dentro del ámbito educativo.

De igual manera, el art 67 de la Constitución Política de Colombia (1991), explica que la educación es un derecho de la persona y un servicio público, que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, la técnica, y los demás bienes y valores de la cultura. Siendo la educación quien posibilita al estudiante una formación integral, con criterios sólidos y autonomía necesaria para poder afrontar diferentes situaciones de la vida cotidiana buscando siempre una transformación continua de su contexto en base a sus realidades y experiencias; resaltando la importancia de las zonas verdes como un espacio que nos brinda diferentes alternativas, el cual debe ser cuidado y protegido por quien lo aprovecha.

Para cumplir con los propósitos de concienciar y enseñar a los estudiantes la importancia sobre el medio ambiente y la influencia del mismo en su diario vivir, se hace necesario realizar actividades que permitan un acercamiento a los estudiantes en la protección y cuidado hacia éste, entendiendo que, no forma parte de nosotros si no que formamos parte de él, y como tal, el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia (1991) expone que, todas las personas tienen derecho de gozar un ambiente sano protegiendo la diversidad e integridad del ambiente, fomentando la educación para lograr estos bienes.

Pero dado que, se presenta un deterioro a nivel de las zonas verdes dentro de la Institución Educativa, es muy importante enfatizar en que se debe proteger los recursos naturales de un país y velar por la conservación de un ambiente sano a la luz del art 95 de la Constitución Política de Colombia (1991), al igual que defender los intereses colectivos en especial los del ambiente art 277 de la Constitución Política de Colombia (1991); se encuentra entonces una correlación con el anterior artículo, puesto que, en ambos se expone la necesidad de brindar un apoyo y una educación que permita a la sociedad conocer y evitar el deterioro de la naturaleza.

Estos aspectos son importantes a tenerse en cuenta en cualquier zona no necesariamente educativa, es decir, puede aplicarse la ley en múltiples casos; para especificar un poco más se

hace necesario seguir las reglamentaciones no sólo de la Constitución sino las que se encuentran en la Ley General de Educación (115 de 1994).

Iniciando con el art 5 párrafo 10 referente a los Fines de la Educación que resalta la adquisición de una conciencia para la conservación, preservación y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación. Permitiendo de esta manera resaltar la importancia de involucrar a los estudiantes en la protección y conservación de los recursos naturales, en este caso de las zonas verdes institucionales, evitando así la contaminación y destrucción del entorno.

Continuando con el art 14 párrafo C correspondiente a la Enseñanza Obligatoria, destaca la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales. Siendo fundamental, que dentro de la formación académica se reciba y adquiera conocimientos aplicables en relación al entorno natural, beneficiando de esta manera no solo al ser humano sino también a diferentes seres vivos que dependen de él, sirviendo como pauta de inicio del proyecto dentro de la Institución Educativa.

Por su parte, la Ley 1549 de 2012, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial orientado a *“la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos”*

Finalmente y como base fundamental del presente estudio es importante contribuir a la protección y preservación del campus educativo, de tal manera que, con pequeñas acciones se pueda fortalecer el aprendizaje, favorecer el entorno y la comunidad a través de un ambiente sano.

2.4 Marco Contextual

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ – INEM - SEDE PRINCIPAL

El presente estudio se realiza en las instalaciones de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM Sede principal (Pasto), con Registro Calificado ISO 9000:2008 GTC 200 del Ministerio de Educación Nacional; institución que se caracteriza por ofrecer una educación diversificada, en donde cada uno de sus estudiantes tiene la oportunidad de elegir un énfasis sobre el cual desee continuar su educación media; sea de tipo agropecuario, comercial, industrial y académico para poder recibir un título que lo acredite como tal.

Además, refiriéndose a su slogan “*Formación Humana con Calidad para la Vida y el Trabajo*” y, con el propósito de generar mayores posibilidades laborales la Institución cuenta con una articulación al SENA, de tal manera que, los estudiantes puedan obtener doble certificación: la otorgada por el INEM y en el área técnica específica otorgada por el SENA; con posibilidad de continuar la formación en ella.

De esta manera se busca que los estudiantes puedan vincularse con mayor facilidad al sector productivo por contar con las competencias específicas en el área elegida y con herramientas necesarias para crear su propia empresa. Así mismo, ofrece la educación para adultos en jornada nocturna.

La Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM funciona a partir del año 1970 hasta la fecha y posee cuatro extensiones:

- Una sede principal ubicada en la Avenida Panamericana con Carrera 24, en la que se ofrece educación básica primaria, secundaria y media con sus respectivas modalidades en las dos jornadas.
- Sede 2: Se ubicada en la Carrera 22 A 3 A Sur – 23, Barrio Agualongo, se oferta educación preescolar y primaria.
- Sede 3: Ubicada en la Calle 14 No. 24-81 en la casona Joaquín María Pérez, en la sede se ofrece educación preescolar y primaria en la jornada de la mañana; también se desarrolla la formación técnica que brinda la Universidad Autónoma de Bucaramanga con estudiantes del énfasis de Informática en la jornada de la tarde y la educación de adultos en la jornada nocturna y los fines de semana.
- Sede 4: Está situada en la Calle 8 Sur No. 22 B – 159 Barrio Tamasagra, atiende estudiantes de preescolar en la jornada de la mañana.

Ante las transformaciones mundiales actuales, la educación tiene un papel protagónico que cumplir ante la sociedad. Su responsabilidad se encuentra en el mejoramiento continuo para estar a tono con el desarrollo científico y tecnológico de la realidad que nos circunda. Sólo de esta manera las Instituciones Educativas pueden habilitarse para brindar a sus estudiantes una formación integral encaminada a la construcción de los nuevos ciudadanos, capaces de trabajar con el conocimiento no sólo para transmitirlo sino para generarlo y aplicarlo en la realidad en que vive.

Ahora bien, la intención de recuperar las zonas verdes como espacios de integración educativa, natural y ecológica dentro de esta Institución surge como una necesidad sentida hacia

un mejoramiento integral de la institución, fundamentado en su misión establecida en el Proyecto Educativo Institucional, y reza:

Institución Educativa Municipal de carácter oficial que atiende a los niveles de educación preescolar, básica y media diversificada (académica y técnica); con la corresponsabilidad de la comunidad educativa centra su quehacer en la formación integral de los educandos, especialmente en las dimensiones científica, tecnológica, humanista, espiritual, cultural y deportiva, mediante la formación basada en competencias básicas, ciudadanas y laborales generales y específicas que permiten desarrollar relaciones positivas consigo mismo, con los demás y con el entorno, atendiendo su proyecto ético de vida y las necesidades del contexto; con lo anterior, los estudiantes se facultan para integrarse a la educación superior, para vincularse al mundo laboral y para contribuir efectivamente al desarrollo de su comunidad. (P.E.I., 2011, p. 31)

Como es conocido al hablar de entorno se hace referencia a todo aquello que se encuentra a nuestro alrededor y conociendo la problemática ambiental existente, es importante concienciar a los estudiantes sobre las acciones que realizan en su diario vivir, más exactamente en el campus institucional, tratando de fortalecer en los estudiantes su valores y principios como el respeto hacia la naturaleza, el sentido de pertenencia hacia todo aquello que los rodea, la responsabilidad dentro de una comunidad y la incidencia que puede tener en ella al generar algún cambio.

Así mismo se trabaja a la luz de *la Política de Calidad de la Institución*, esta expresa:

La Institución Educativa Municipal INEM - Luis Delfín Insuasty Rodríguez – Pasto, se compromete con la sociedad a formar jóvenes idóneos, en el marco de una formación humanística, académica y técnica, ambiental y cultural en un ambiente de trabajo armónico y colaborativo, desde el conocimiento, la tecnología y la proyección social. En tal sentido, acoge la gestión de procesos garantizando la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad con la participación de su talento humano, promoviendo la articulación e integración interinstitucional.

De esta manera, se pretende lograr que los estudiantes a partir de la concienciación ambiental, logren tener sentido de pertenencia, partiendo desde la Institución hacia su entorno que diariamente lo rodea; donde sea él quien busque las alternativas necesarias y eficaces que contribuyan a la protección de la naturaleza y preservación de los recursos naturales.

3. METODOLOGÍA

En todo proceso investigativo es de vital importancia una ruta metodológica, que representa el camino a seguir para poder alcanzar y desarrollar los objetivos planteados; en este orden de ideas, se toma como punto de partida el paradigma, enfoque y tipo de investigación en los cuales se inscribe el estudio; además, se constituye por los diferentes procedimientos que permitirán definir la población con quien se desea trabajar, la recolección de la información a través de diferentes instrumentos y técnicas; para posteriormente ser organizada, interpretada y sistematizada, de tal manera que, se dé consecución a los objetivos anteriormente planteados.

3.1 Paradigma, Enfoque y Tipo de Estudio

El proceso investigativo desarrollado en el plantel educativo de la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez , INEM – Pasto, Cede Central, se inscribe en el **Paradigma Cualitativo**, como lo explica Suárez (2001), citado por Torres A., Chamorro, P.& Torres, N. (2002): “*el paradigma cualitativo admite comprender a través de la búsqueda, los fenómenos ocurridos, describirlos de manera hipotética en algunas ocasiones, puesto que, el investigador formará parte activa dentro de la problemática a tratar*” (p.9). Basados en este argumento, se identifica, registra y analizar diferentes puntos de vista que tiene la comunidad educativa en cuanto al uso, recuperación y relación con las zonas verdes, los cuales lleven al diseño de una propuesta que permita sensibilizar a la comunidad educativa y aprovechar las zonas del campus de la Institución.

Así mismo, con el fin de brindar a los estudiantes una enseñanza de mejor calidad en las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, se propone utilizar el campus verde de la Institución Educativa como un escenario alternativo, a partir del **Enfoque Crítico-Social**, donde según Aristizabal (2008) “*se caracteriza por el análisis y reflexión, sobre las circunstancias sociales, es decir, su objeto de estudio son los individuos y cómo éstos se relacionan con su contexto social*” (p.34). De esta manera, dicho enfoque permiten hacer una evaluación más directa de la realidad y poder intervenir en ella para transformarla.

En este orden de ideas, el presente proyecto es de tipo multimetódico, puesto que, se basa en diferentes métodos para su realización, descritos a continuación:

Investigación Acción Participación (IAP), según explican Lewin et al. (2005): “La IAP, está constituida por la participación activa de los miembros de la comunidad en el proceso investigativo, en donde el investigador actúa como un organizador de la discusión, un facilitador y una persona técnica a quien puede acudir para consultar” (p.152-153). De esta manera se apunta a la creación de un conocimiento propositivo y transformador, mediante la participación activa en la construcción de saberes por parte de los miembros pertenecientes al proyecto, con el fin de apoyar la transformación social.

Propositivo, puesto que, se diseñará una propuesta que permita sensibilizar la comunidad educativa, aprovechar las zonas del campus de la Institución, y que a su vez permitan llevar a cabo el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, permitiendo potenciar en los estudiantes capacidades cognitivas e interpretativas a partir de la observación y la experimentación. Al respecto Ondo (s/f) afirma:

Se caracteriza por generar conocimiento, a partir de la labor de cada uno de los integrantes de los grupos de investigación. Propende además por el desarrollo, el fortalecimiento y el mantenimiento de estos colectivos, con el fin de lograr altos niveles de productividad y alcanzar reconocimiento científico interno y externo. (p.2)

3.2 Unidad de Análisis y Unidad de Trabajo

3.2.1 Unidad de Análisis

Constituida por Estudiantes, Profesores y la Coordinadora de Convivencia de la Básica Primaria, Jornada de la Tarde de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez - INEM, Sede Central.

Tabla 1 Unidad de análisis

RELACIÓN CON LA INSTITUCIÓN	DOCENTES	ESTUDIANTES	COORDINADOR	TOTAL
UNIDAD DE ANÁLISIS	11	380	1	392

Fuente: I.E.M Luis Delfín Insuasty Rodríguez - INEM.

3.2.2 Unidad de Trabajo

La unidad de trabajo es de tipo no probabilística y a su vez se rige por criterios de selección.

Tabla 2 Unidad de Trabajo

RELACIÓN CON LA INSTITUCIÓN	DOCENTES	ESTUDIANTES	TOTAL
UNIDAD DE TRABAJO	2	50	53

Fuente: Esta investigación.

3.3 Criterios para la selección de la Unidad de Trabajo

- Formar parte de la Comunidad Educativa Institucional.
- Pertenecer a la Básica Primaria de la Institución, en la Jornada de la Tarde.
- Disponibilidad y disposición para el desarrollo de las diferentes actividades.
- Docentes, conocedores del área de Ciencias Naturales; comprometidos con la enseñanza y fomento de la Educación Ambiental.
- Estudiantes, como principales beneficiarios, partícipes del proceso de enseñanza en la Práctica Pedagógica y en el desempeño pedagógico de sus docentes.

3.4 Momentos de la Investigación

El proceso investigativo se desarrolla en cinco momentos, los cuales surgen a partir del desarrollo del proceso de Práctica Pedagógica Integral e Investigativa. Los momentos se describen a continuación:

3.4.1 Primer momento: acercamiento a la realidad.

Se realiza a partir del quinto semestre, mediante un proceso de observación del plantel educativo conformado por el escenario interno y el contexto externo de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM (sede central) a través de constantes visitas, apoyándose en una guía de observación establecida y realizada con estudiantes del grado séptimo y décimo de la institución; lo que facilitó identificar las condiciones de los espacios físicos, sus necesidades, recursos y la constante revisión documental como, el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I) y el Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Como resultado de este proceso, se encamina la ruta y se aborda algunos aspectos indispensables para plantear el Anteproyecto Investigativo.

3.4.2 Segundo momento: fundamentación teórica y elaboración del anteproyecto.

Se desarrolla en sexto semestre, partiendo de la observación, hallazgos y análisis de las diferentes necesidades detectadas en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM (sede central) en el primer momento. Se plantea un plan de acción para intervenir el problema detectado, iniciando con la formulación y fortalecimiento del Anteproyecto de Investigación, a su vez se procede a realizar la revisión de bibliografía sobre los diferentes tipos de investigación y fundamentos teóricos conceptuales que permitieron la construcción del pre-proyecto de investigación.

3.4.3 Tercer momento: consolidación y elaboración del proyecto de investigación.

Se lleva a cabo en séptimo semestre, fortaleciendo las dificultades encontradas en la realización del Anteproyecto de Investigación, el cual hace alusión al primer capítulo del Proyecto. Posteriormente se realiza la construcción del segundo y tercer capítulo correspondiente al Marco Referencial y Diseño Metodológico respectivamente. Dicha tarea requiere la clasificación y revisión de diferentes fuentes bibliográficas y cibergráficas encontradas en las bibliotecas de la institución y de la Universidad de Nariño.

3.4.4 Cuarto momento: trabajo de aula y recolección de información.

Se realiza en séptimo y octavo semestre, en donde se procede con el desarrollo del compromiso en el aula de clases, implementando diferentes estrategias que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje, igualmente a la recolección de la información, a través de la interacción con la comunidad académica y el inicio de gestión de diferentes recursos que harán parte de esta investigación.

3.4.5 Quinto momento: análisis, sistematización, elaboración de la propuesta.

Trabajo realizado en noveno y décimo semestre; aquí se organiza totalmente el informe final, el cual resumirá todas las evidencias recolectadas; estas serán analizadas y sistematizadas para iniciar la creación de una propuesta alternativa que permitirá sensibilizar a la comunidad educativa y recuperar las zonas del campus de la Institución, y a su vez faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Aportándole así directamente a la Institución, actividades innovadoras tanto para los estudiantes como principales beneficiarios de este proceso y para los docentes como personas responsables del proceso de formación y aprendizaje.

3.5 Técnicas e Instrumentos para la recogida de la información

3.5.1 Técnicas para la recogida de la información

Las técnicas que se utilizarán en el presente proyecto para la recogida de información son:

- **Observación participante:** será utilizada inicialmente con el fin de poder describir las condiciones en las cuales se encuentran las zonas verdes. Así mismo servirá como herramienta utilizada para reconocer como aprovechan las zonas verdes institucionales los docentes, en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental; para finalmente poder revalidar los recursos didácticos y pedagógicos utilizados por los docentes de la Institución en el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de la encuesta a aplicar para posteriormente realizar su respectiva triangulación.
- **Encuesta:** Con el propósito de obtener datos y opiniones impersonales de las docentes de la del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, acerca del proceso de enseñanza – aprendizaje en el área; mediante un listado de preguntas escritas de tipo abierta.

3.5.2 Instrumentos para la recogida de la información.

Los instrumentos de recolección de información con base en las técnicas utilizadas son:

- Guía de observación.
- Cámara fotográfica.
- Diario Pedagógico.
- Cuaderno de notas.
- Cuestionario de encuesta.

3.6 Análisis e Interpretación de la información.

Con fundamento en la naturaleza del estudio cualitativo, enfoque crítico social, tipo IAP y propositivo; a fin de formalizar y procesar la recogida, interpretación y análisis de la información de manera más efectiva y acertada, en el presente trabajo se crearon 3 (tres) categorías de análisis (teóricas), las cuales fueron construidas a partir de los objetivos específicos, y pretenden dar respuesta al objetivo general.

En estas categorías se averigua las condiciones en las cuales se encuentran las Zonas Verdes de la Institución, se identifican las estrategias pedagógico-didáctico utilizadas por los docentes (Básica Primaria) para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental; de igual manera se identifican el aprovechamiento

de las zonas verdes por parte de los docentes para, finalmente diseñar una propuesta lúdico – pedagógica que permita utilizar las Zonas Verdes como escenarios alternativos del proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

4. ASPECTO ADMINISTRATIVO

4.1 Talento Humano

4.1.1 Investigadora:

La presente investigación es realizada por la estudiante Paola Alejandra Flórez Ricaurte de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Nariño.

4.1.2 Informantes primarios:

Como principales informantes de la presente investigación se toma a los estudiantes de los grados segundo y cuarto de primaria y las docentes encargadas del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, pertenecientes a la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez – Sede Central.

4.2 Presupuesto

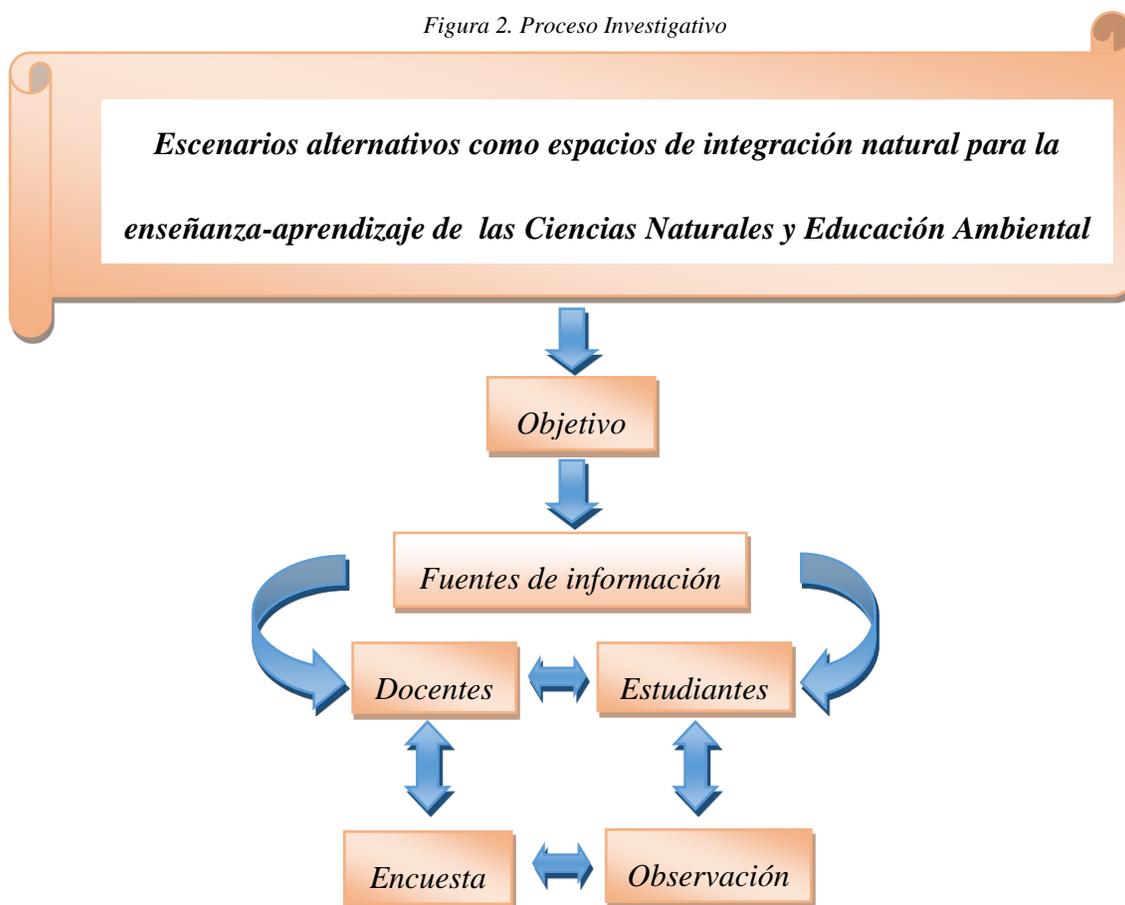
Tabla 3 Presupuesto

TEMA: ESCENARIOS ALTERNATIVOS COMO ESPACIOS DE INTEGRACIÓN NATURAL PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL A PARTIR DE UNA ESTRATEGIA LÚDICO – PEDAGÓGICA EN EL GRADO 3° DEL NIVEL DE BÁSICA PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ INEM – PASTO, SEDE CENTRAL, JORNADA DE LA TARDE.				
RUBRO	CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Papelería y útiles de escritorio	2	Resmas de papel	8.000	16.000
	10	CD	600	6.000
	20	Marcadores	1200	24.000
	100	Fotocopias	50	5.000
	500	Impresiones	100	50.000
		Material didáctico y objetos varios	80.000	80.000
Transporte		Buses	1.400	150.000
Inscripción de Proyecto	1	Inscripción del proyecto de investigación.	40.000	40.000
TOTAL				\$ 371.000

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo, en correspondencia a los objetivos planteados, presenta el resultado de los hallazgos, testimonios y evidencias a partir de procesos de observación directa e interrelación tanto con docentes y estudiantes de grado 3° en la Básica Primaria de la I.E.M Luis Delfín Insuasty Rodríguez- INEM; quienes brindaron los espacios necesarios para la aplicación de los instrumentos de recolección de información como lo fueron la observación y la encuesta. De tal manera, que a partir de ello se realice su posterior categorización, triangulación y análisis por parte de la investigadora, siendo este el resultado de un proceso investigativo descrito en la siguiente figura.

Figura 2. Proceso Investigativo



Fuente: esta investigación.



DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS VERDES

Figura 3. Categorización primer objetivo



5.1 Las Zonas Verdes: Escenarios Alternativos De Participación, Creatividad y Aprendizaje INEMITA

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de San Juan de Pasto, específicamente en la Carrera 24 sobre la vía Panamericana, se encuentra la Institución Educativa Municipal INEM – Luís Delfín Insuasty Rodríguez, quien desde hace 44 años ofrece *“una educación que se actualiza permanentemente de acuerdo con las necesidades científicas, tecnológicas y contextuales para generar mayores oportunidades a sus estudiantes, con una formación humana con calidad para la vida y el trabajo”*. Proyecto Educativo Institucional, 2011. (p.14).

Dentro de ésta, se encuentra la Básica Primaria, que se reconoce como INEM Primaria 1, la cual limita al norte con la Calle 3 Sur con Avenida Mijitayo, al sur con el Barrio Sumatambo, al occidente con el Barrio Santa Isabel y al oriente con el Barrio Capusigra. Este escenario, cuenta con zonas verdes como espacios alternativos para cuidar, actuar y conservar; destacando que, la naturaleza como parte fundamental del ambiente desempeña un papel importante en cuanto a las oportunidades, actividades y aprendizajes que puedan desarrollarse en torno a ella; pero, depende de cada persona cómo la cuide y a su vez obtenga el mayor provecho, a partir de la interacción directa con el medio que lo rodea.

Al referirse a estos espacios Harlen (1998) afirma:

Dado que, la intención que preside las actividades de ciencias consiste en ayudar a los niños a entender el mundo que les rodea, acercarse a ese entorno constituye un paso importante en las acciones a realizar. No se trata de negar que la clase y la escuela y todo lo que contiene sean parte del ambiente de los niños, pero es una parte seleccionada y controlada y, es preciso establecer y mantener relaciones regulares entre las actividades de los niños en la escuela y el ambiente, en un sentido más amplio, para observar e interactuar en directo con los componentes de ese ambiente. (p.203)

Por lo antedicho, es importante que, a partir de los procesos de aprendizaje llevados a cabo en la Institución Educativa y más específicamente en la interacción entre docente y estudiante, existan espacios de sensibilización y apropiación entorno a la importancia que

desempeña la naturaleza en la vida diaria y los beneficios que puede brindar especialmente a los estudiantes a partir del contacto directo con las diferentes especies animales y vegetales, permitiendo de esta manera confrontar la teoría a través de la práctica en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Así pues, es importante involucrar a los estudiantes de manera activa y participativa en torno al cuidado, conservación y apropiación de los diferentes recursos con los que cuenta la Institución, en este caso los espacios naturales; de ahí que, la investigadora ve la necesidad de describir las condiciones en las cuales se encuentran las zonas verdes de la Básica Primaria de la Institución, con el propósito de identificar factores, comportamientos y actividades que se asocian entorno a estos lugares, para a partir de ello poder encaminar la propuesta alternativa.

Limpieza de las zonas verdes:

En este contexto, es importante destacar que, el concepto de zonas verdes hace referencia a todos aquellos espacios ocupados por la fauna, árboles, arbustos o plantas que pueden tener diferentes usos; ya sea cumpliendo funciones de esparcimiento, recreación, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno, o incluso en el apoyo para el desarrollo y fortalecimiento de los procesos de aprendizaje.

Sin embargo, estas zonas verdes muchas veces son desaprovechadas y, por tanto, no se despierta el interés ni el cuidado, porque no se alcanza a percibir todos los beneficios que estas pueden brindar, no sólo a la humanidad sino también a los diferentes seres vivos que directamente dependen de ellas. Al respecto Gómez, J. García, L & Lucio, J. (s/f) expresan que, *“Un espacio natural es ante todo una fuente de vida, presente y futura como parte del territorio de la tierra que se encuentra escasamente modificado por la acción del hombre y, que alberga gran cantidad de seres vivos”*.

Ahora bien, a partir de la observación como punto de partida de la aproximación a la realidad, se percibe que estos espacios presentan ciertas dificultades debido a que *“no se evidencia limpieza ni interés por parte de estudiantes ni de los docentes como beneficiarios de estos espacios naturales”*; lo dicho, reflejado en el poco provecho y abandono que éstos presentan. Se reitera, no se evidencia interés; definido éste como *“el comportamiento motivado por una meta apetecible. Por ello, sí algo despierta o crea una meta aceptable sobre algo puede causar un beneficio, un perjuicio, un peligro, un placer, una curiosidad, un aprendizaje, o algún rédito”*. (Cazau, P. 2003, p.13)

Además, en lo observado se percibe *“la poca limpieza”*, ésta de acuerdo con Gómez, F. (2004) *“consiste en quitar la suciedad, las imperfecciones o los defectos; sacar las hojas secas o vainas de las hortalizas y legumbres; haciendo que un lugar quede sin aquello que le es*

perjudicial". Lo antedicho no se evidencia en el escenario objeto de estudio; todo lo contrario, son espacios utilizados para la acumulación de residuos sólidos, sin apreciarse el sentido de pertenencia y propiedad por aquello que se tiene; de ahí que, no se retribuye ni mucho menos se aprovecha los beneficios que estos puedan brindar para potenciar el aprendizaje.

Teniendo en cuenta las evidencias anteriormente mencionadas se puede considerar que, la apropiación por estas áreas naturales es restringida, lo cual está asociada a diversos factores tanto tradicionales, como sociales y culturales o simplemente porque son vistas como un lugar más que conforma la Institución. Sin tener en cuenta que, estas brindan beneficios a la población que habita en torno a ella, a partir de las interacciones entre los seres vivos. Al respecto, Gonzales, C. (2009) expresa:

La importancia de las zonas verdes radica en los efectos positivos que tienen sobre la población residente, efectos que pueden manifestarse en varios ámbitos de carácter social como en la conciencia ambiental o ecológica, en el proceso de enraizamiento de la comunidad y de construcción de identidades socioculturales, en el sentimiento de seguridad, o en la salud mental y física de los ciudadanos. De igual manera, en las condiciones que afectan la existencia, desarrollo y bienestar de los seres vivos. Por lo tanto, no se trata de un lugar en el espacio solamente sino de todas las condiciones físicas, químicas y biológicas que favorecen o no su desarrollo. (p.45)

Continuando con la descripción de las mencionadas zonas, se observa que, "*presentan algunas plantas ornamentales*", lugar cercado con una cinta plástica que impide ser aprovechado por docentes y estudiantes como un recurso en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Barreras como estas distancian a los estudiantes, puesto que, al restringir su paso se convierten en lugares poco atractivos y llamativos, y, por tanto, no alcanzan a dimensionar los beneficios o el aprovechamiento que pueden darle a este recurso que se encuentra en la Institución.

A lo anterior se suma "*el descuido*", principalmente en las áreas que limitan con la Avenida Mijitayo, puesto que, es uno de los sitios más concurridos por los estudiantes tanto en horas de descanso como en las de entrada y salida de la jornada escolar, existiendo de esta manera una mayor concentración de residuos sólidos al no darles un buen uso o manejo; así mismo, al tratarse de una calle altamente transitada, por la acción del viento y otros factores meteorológicos, puesto que los residuos o contaminación proveniente de dicha calle se concentra en esta zona, afectándola directamente.

Por tanto, se puede afirmar que la limpieza de las zonas verdes no se realiza de manera constante, puesto que, se percibe como un espacio más, que conforma la institución, mas no como un escenario que puede potenciar el aprendizaje en los estudiantes a partir de la confrontación o la experimentación. Cabe resaltar que, estos escenarios actúan como pulmones que renuevan constantemente la polución causada por los seres humanos, y de acuerdo con Isan,

A. (2014) son estos espacios quienes “*fomentan la creatividad y las capacidades mentales y afectivas de las personas, lo cual ayuda a mejorar la longevidad y calidad de vida de quienes las aprovechan directamente*”.

Cuidado de las zonas verdes:

Las zonas verdes como parte fundamental del ambiente desempeñan un papel importante, como un factor indispensables por los múltiples servicios ambientales y sociales que éstas pueden prestar dentro del ambiente urbano y a la vez escolar como: la generación de oxígeno, la disminución de los niveles contaminantes en el aire y amortiguamiento de los niveles del ruido; además de ser un sitio de refugio, protección y alimentación tanto de la flora como la fauna.

En el contexto escolar, escenario del presente estudio, en la segunda semana de observación, aprovechando la participación de los estudiantes se aproxima a identificar la disposición de los residuos sólidos, entendidos estos según el Decreto 1713 de 2002 como:

Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

Se encuentra entonces que, existe un “*inadecuado manejo de los residuos sólidos*”, puesto que, éstos son depositados en las zonas verdes, mas no en las canecas distribuidas en la Institución. En este punto, es necesario reiterar que la Institución está limitada por la Avenida Mijitayo, vía altamente transitada, de ahí que, se constituya en un espacio estratégico para la presencia y distribución de vendedores ambulantes quienes ofrecen productos y comestibles; sin tener en cuenta que los residuos resultantes de aquello que los estudiantes consumen, en la mayoría de casos es arrojada en los espacios naturales.

No obstante, es ético reconocer que, en estos espacios existen “*avisos informativos en relación con la práctica de derechos y deberes como estudiante Inemita, tales como el respeto, responsabilidad, honradez y honestidad; como también lo referente al cuidado de la naturaleza y del ambiente*”; avisos que, según Valdés, M. (2010): “*Buscan que el lector se informe y participe del evento o acontecimiento que se anuncien. La función de este texto es informar e insistir a la acción participativa, combinando el texto con imágenes*”.

De esta manera, se busca que, sean los estudiantes quienes a partir de su propia percepción se cautiven y puedan aplicarlos en su vida diaria, al mismo tiempo que en las diferentes actividades escolares o de interacción con sus compañeros y docentes. Si bien es cierto que, los avisos buscan concienciar a las personas, estos rótulos, por el lugar donde están ubicados

se ven deteriorados debido a fenómenos naturales, tales como, la lluvia o los vientos y fenómenos antropogénicos, es decir, no existe una mayor cautela y cuidado de ello; y por tanto, no captura la atención o la curiosidad, ni mucho menos despierta el interés de los estudiantes principalmente.

Además de la situación antes descrita se halla la “*destrucción de la poca vegetación existente*”, puesto que, al ser lugares concurridos con gran frecuencia los daños se evidencian en cantidades mayores, hasta llegar al punto en que, estos espacios se convierten en la acumulación de residuos y crecimiento excesivo del pasto, más no en lugares servibles y de gran utilidad; esto, de acuerdo con Gómez, J. García, L & Fernández, V. (2000), consiste:

Tanto el acto de arruinar o dañar en forma grave a algo o a alguien, como a la consecuencia o efecto de lo que queda arruinado, inservible o dañado. Los agentes de destrucción pueden ser naturales: un huracán, una inundación o un terremoto; o humanos, como ocurre con las armas, o ciertas sustancias químicas venenosas (p.15).

Si bien, existe destrucción de la vegetación, también es evidente el “*desinterés o apatía de la comunidad educativa*” en cuanto a la conservación de las zonas verdes. En este contexto se puede inferir que, dichos lugares no son percibidos como útiles dentro del contexto escolar, puesto que, no se dimensiona la cantidad de servicios que ellas puedan prestar, de tal manera que, no se promueven acciones para su preservación, es decir gestiones o actividades a favor de la sensibilización, conservación y a su vez sentido de pertenencia con el entorno natural. Al respecto Castro, M. Mora, M. Paz, L & Torres, V. (2009) conciben que el desinterés o apatía: “*Se presenta cuando algo se ha retirado, y ese algo es la pasión, el sentimiento, la experiencia; porque la apatía aparece como una sensación de vacío, de ausencia*”. (p.30)

Por ello, se puede afirmar que, a partir de las evidencias recolectadas son muchos los factores que afectan el cuidado y desarrollo de la vegetación en estos espacios naturales; sin embargo, es necesario promover escenarios de sensibilización y apropiación constante a partir de lo que se tiene, desde el aula de clases hacia los diferentes contextos y lugares donde el estudiante se desarrolle. Donde lo que aprenda no simplemente se quede como una memorización o replicación de conocimientos, sino por el contrario pueda contribuir al ambiente natural desde una visión sistémica promovida en este caso desde la Institución Educativa con el acompañamiento constante del docente.

Comportamientos de docentes y estudiantes frente a las zonas verdes:

En el desarrollo de esta investigación es importante reconocer los comportamientos de docentes y estudiantes frente a las zonas verdes, a partir de ello se pueda evidenciar las falencias y debilidades existentes en este caso, e identificar la promoción de valores, actitudes y hábitos necesarios para que exista un vínculo apropiado entre estos espacios y la comunidad educativa.

Inicialmente, es en los docentes en quienes se percibe “*indiferencia frente a estos espacios*”; siendo importante resaltar que dichas actitudes pueden verse influenciadas por falta de sentido de pertenencia o quizá poco interés frente a lo que sucede, puesto que, muchas veces no se le da la suficiente importancia a espacios al pasar por desapercibidas, sin darse la oportunidad de experimentar y fomentar la participación activa y crítica de los estudiantes, frente a temáticas abordadas dentro de un escenario diferente al aula de clases convencional. Al respecto Calle, R. (s/f) expresa:

La indiferencia es a menudo una actitud neurótica, auto-defensiva, que atrinchera el yo de la persona por miedo a ser menospreciado, desconsiderado, herido, puesto en tela de juicio o ignorado. Unas veces la indiferencia va asociada a una actitud de prepotencia o arrogancia, pero muchas otras es de modestia y humildad. (p.27)

Sumado a lo antedicho, es evidente el cómo se desarrollan las clases, “*éstas son centradas únicamente en la trasmisión de conocimientos y conceptos ya establecidos, en la repetición o la reproducción de ideas impartidas por el docente como figura principal del proceso de enseñanza-aprendizaje*”, privando a los estudiantes de aprender a partir de otros recursos educativos mientras observan, aprenden y recrean en un entorno natural, en función de los temas por desarrollar en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Conviene aclarar que, no se quiere eliminar o reemplazar la figura del docente como el impartidor de los conocimientos, sino por el contrario, fortalecer lo aprendido a través de la práctica, utilizando los recursos que se encuentran en la Institución y, qué mejor manera de hacerlo, sino aprovechando estos escenarios.

Así mismo, es importante resaltar los comportamientos de los estudiantes frente al cuidado de las zonas verdes, curiosamente se observa que “*son pocos quienes prestan un cuidado constante de las zonas verdes y tratan de conservar estos espacios naturales*”. En la mayoría de casos no prestan mayor atención a aquello que sucede o se encuentra a su alrededor, sus actividades se centran más en el juego que en la conservación y protección de estos espacios naturales. Al respecto la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales – UICN (1980) concibe el cuidado: “*Como la utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones*”.

Por ello, son los estudiantes los llamados a dar un primer paso para la conservación y preservación de los pocos recursos naturales con los que cuenta la Institución; sin embargo, estas pequeñas acciones suelen ser en muchas ocasiones insuficientes, puesto que, la mayoría lo ve como algo insignificante y sin mayor importancia, no buscan colaborar en lo poco que realmente se hace, por el contrario actúan muchas veces con indiferencia frente a lo que sucede.

Por su parte, otros estudiantes utilizan estos espacios como “*lugares de diversión o juego*”; dada su gran extensión, donde pueden correr, saltar, caminar y hasta practicar algún deporte, como una alternativa de esparcimiento e interacción entre unos y otros. Pero, qué mejor manera de fusionar estos dos aspectos: el juego y la enseñanza entorno a estos escenarios naturales, como una herramienta que contribuya a la potenciación de un aprendizaje significativo, y, a la vez, logre cautivar y motivar a los estudiantes entorno a los procesos activos y participativos de su proceso de aprendizaje.

Con estos dos comportamientos percibidos, se puede crear ambientes de aprendizaje en torno al cuidado y conservación de los espacios naturales y, al mismo tiempo en cuanto a temas del área; pero, a su vez relacionados con el juego, que llama la atención de manera inmediata a los estudiantes y más aún si presentan cortas edades.

Agregando a lo anterior, es importante resaltar que, actualmente se realizan algunas actividades en las zonas verdes, pero, éstas no se efectúan de manera constante, por ello pierden su continuidad, debido a la “*poca atención prestada*”; entendida ésta a la luz de Reategui (1999) citado por Torres, K. (s/f) como: “*Un proceso cognitivo, responsable de captar información a partir de la cual se pueda despertar la vigilancia y a su vez curiosidad sobre lo que se percibe*”. Es así como, dichas actividades son promovidas al finalizar un periodo académico y no tienen continuidad ni mucho menos una planeación previamente establecida; a pesar que llaman la atención de los estudiantes por tratarse de actividades diferentes, en un espacio abierto fuera del aula de clases convencional, quedando estas así como una actividad cumplida del plan de aula, mas no, como un proceso realmente significativo, valioso y aprovechable principalmente para los estudiantes como principales beneficiarios del proceso educativo.

Finalmente, recolectada la información y el análisis de la misma derivados de la observación directa, se percibe que, las condiciones en las cuales se encuentran las zonas verdes no son las más adecuadas, pero, si se fomentan los procesos de participación constante y activa se puede contribuir al fortalecimiento de los procesos educativos en torno a la protección y conservación del medio ambiente.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Es importante que, desde el aula de clases se fomente y a su vez se cultive la curiosidad y el gusto por aprender y conocer más y, de esta forma despertar la atención necesaria frente a estos espacios naturales o, a recursos con los cuales también se pueda aprender, y no necesariamente utilizando el tablero y marcadores como aliados del docente en estos procesos educativos.

Con lo antedicho, no se quiere decir que, las actividades que desarrollan los docentes en el aula de clases carezcan de validez, todo lo contrario, pueden verse fortalecidos con el apoyo de otros escenarios o elementos educativos; de ahí que, es importante destacar el “*Proyecto de Educación Ambiental*” construido y desarrollado por docentes del área de Ciencias Naturales, el cual tiene por objetivo, el cuidado de las zonas verdes que se encuentran en la Institución, centrándose básicamente en la recolección de residuos arrojados en este lugar ó, algunas hojas o ramas secas; no obstante, éste no ha logrado trascender debido a que, por unos estudiantes es mirado como una actividad más por cumplir y aspiran a recibir una calificación que el profesor puede dar como resultado de un proceso educativo; pero, existen otros, quienes en realidad lo asumen con responsabilidad suficiente y conscientes de que pequeñas acciones como éstas pueden trascender en relación con el cuidado del medio ambiente.

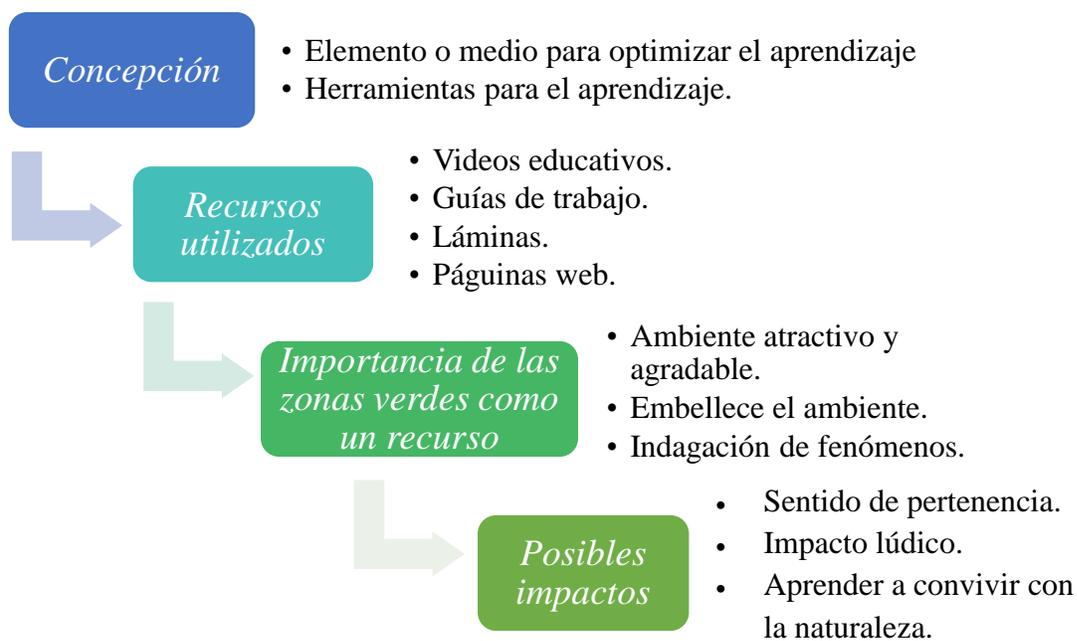
De igual manera, es evidente que el deterioro y la poca atención prestada a estos espacios son los factores que inciden directamente en el aprovechamiento de los mismos, por lo cual, se ve la necesidad de recuperarlos y cuidarlos, para posteriormente emplearlos como recursos de gran ayuda en la enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y, le permitan al estudiante establecer una relación directa con la naturaleza.

Por ello que, sea el estudiante quien pueda confrontar lo aprendido dentro del aula de clases, con la realidad en un medio diferente y, que mejor manera de aprovechar los recursos con los que cuenta la Institución, contribuyendo de esta manera al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel de Básica Primaria de la Institución.



RECURSOS PEDAGÓGICOS – DIDÁCTICOS

Figura 4. Categorización segundo objetivo.



Fuente: esta investigación.

5.2 Los Recursos Pedagógico - Didáctico en la Enseñanza –Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la comunidad INEMITA

INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza desempeñan un papel fundamental en los seres humanos, los cuales se transmiten como primera instancia desde el hogar en los primeros años de vida, y éstos a su vez son reforzados en la escuela como un escenario activo y participativo que potencia en ellos pensamientos, actitudes, saberes y experiencias a partir de lo que reciben y perciben. Por ello, son los entornos de aprendizaje en los que se desenvuelven constantemente los niños y niñas articulados a los conocimientos específicos de los mismos, quienes en conjunto fomentan de forma significativa un pensamiento crítico y a su vez reflexivo que les permita desempeñar un rol importante y transformante en la sociedad.

En el ámbito educativo, los procesos de enseñanza llevados a cabo por el docente implican saber, reconocer, analizar e interpretar las temáticas a enseñar; pero al mismo tiempo emplear recursos didácticos que faciliten a los estudiantes la comprensión y el desarrollo de sus propios procesos de aprendizajes; proporcionando de esta manera el interés por el tema, desarrollo de habilidades e interacción directa entre docente – estudiante.

Al respecto, Grisolí M. (2014) citada por Vargas (1997) afirma:

Los recursos didácticos son todos aquellos medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige u orienta; los cuales abarcan una amplia variedad de técnicas, estrategias, instrumentos, materiales, etc.; que van desde la pizarra y el marcador hasta los videos y el uso de internet. (p.2)

Por tanto, debe ser el estudiante quien a partir de lo brindado por el docente explore nuevas fuentes que lo lleven a la búsqueda de información y que enriquezcan sus conocimientos ya adquiridos, sin necesidad de quedarse simplemente con lo básico, sino que sea él quien se apropie de ellos y busque ir más allá de lo enseñado dentro del aula de clases, logrando así que dicho conocimiento pueda trascender.

En este contexto, las zonas verdes como “*un escenario alternativo*” implica no sólo una formación teórico-conceptual y al mismo tiempo práctica sino también, una formación integral que permita al estudiante relacionarse y apropiarse de su entorno natural, para así, generar cultura ambiental fundamentada en una formación en acciones, actitudes y valores.

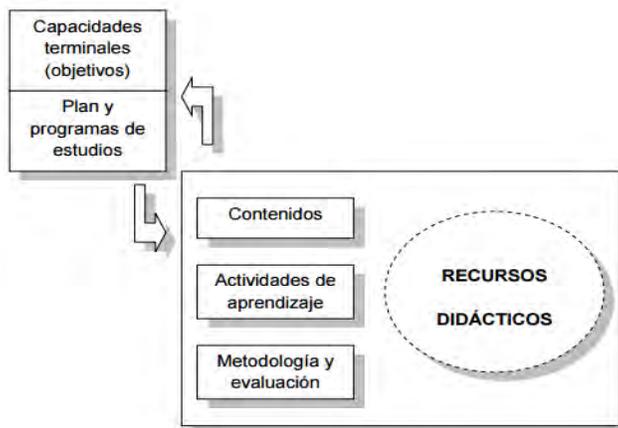
Por ello, la investigadora pretende aproximarse a identificar cuáles son los recursos pedagógicos - didácticos utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los niños y niñas de grado 3°, lo cual será posible a partir de la confrontación de la información brindada por parte de los informantes primarios (docentes) con la observación.

Concepción de recursos pedagógicos - didácticos según los docentes:

Desde el aula de clase, es de vital importancia el uso de diferentes recursos pedagógicos - didácticos a partir de la participación activa de los docentes como facilitadores de dicho proceso, entendidos éstos como todos aquellos apoyos pedagógicos que refuerzan el actuar del docente, optimizando de esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde éstos puedan ser amenos y a su vez llamativos para los estudiantes. Al respecto Rengifo (2007) considera que:

Las alternativas didácticas en la enseñanza de las ciencias deben tener un enfoque dinámico, donde la práctica busca desarrollar el entendimiento humano en la acción: donde la filosofía, a través de los sistemas axiológicos, presta sus servicios a la formación de personas como sujetos activos, capaces de tomar decisiones, de emitir juicios de valor. Ello implica la participación activa de profesores y estudiantes que interactúen en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, liberar, preguntar, criticar y reflexionar en torno a la comprensión de las estructuras del conocimiento. (p.57)

Figura 5. Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza – aprendizaje.



Fuente: Harlen, W.

A partir de mencionado anteriormente y la información recolectada se encuentra que según la docente estos recursos “*son un elemento o medio que sirve para optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje*”, entendido esto, como un mecanismo que busca despertar el interés sobre una temática determinada y la construcción de nuevos conocimientos, de tal manera que este pueda ser útil para satisfacer un beneficio colectivo en este caso el de enseñanza –

aprendizaje. De igual manera, otra docente del área plantea que “*son herramientas que favorecen el aprendizaje lúdico de las ciencias*”, por tanto, a partir de dichas herramientas se puede crear un ambiente de armonía con los estudiantes, donde sean ellos quienes se apropien de los temas impartidos por el docente a través del juego, que promueve la imaginación, atención y participación.

En relación con el juego en el aprendizaje Benítez, M. (2009) afirma:

El juego desempeña un papel importante puesto que, es a través del cual los niños expresan su lenguaje principal, que tiene sentido según las necesidades y experiencias particulares de los mismos. Así mismo, es un recurso educativo fundamental puesto que facilita el desarrollo de competencias sociales, cognitivas y afectivas que en conjunto formarán las destrezas y habilidades que conlleven a resolver los problemas de la vida. (p.6)

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, es pertinente reiterar que son los recursos pedagógicos - didácticos son aquellas herramientas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes y al mismo tiempo la labor del docente, para poder llevar a cabo diferentes procesos que faciliten una mayor comprensión de los temas abordados por parte de los estudiantes, y a su vez, se pueda despertar en ellos el gusto y la curiosidad por lo que hacen, existiendo una relación humana entre los actores con una retroalimentación constantemente sobre lo que se hace, lo cual pueda ser compartido y aprovechado por parte de quien aprende.

De la misma manera, dentro de los recursos pedagógicos - didácticos conocidos, la docente menciona “*videos y láminas*” a partir de los que se pretende transformar o apoyar los procesos educativos llevados a cabo en el aula de clase. Igualmente, otra docente expresa que los recursos conocidos son “*audiovisuales, artefactos y recursos naturales*”. Sin embargo, cabe resaltar que los recursos no sólo abarcan los mencionados anteriormente, puesto que, existe un sinnúmero de ellos, donde su existencia y viabilidad depende del uso que el docente le dé o de la manera como logre articularlo dentro de los procesos educativos. Por tanto, se debe rescatar que, los diferentes recursos pedagógicos - didácticos no sólo tienen un fin académico y teórico, sino por el contrario “*poseen un interés social y práctico, que ayuda a la solución de problemas de manera intelectual, social y efectiva por los estudiantes como futuros motores de la sociedad*”. (Rengifo, 2007, p.57)

Recursos pedagógicos - didácticos utilizados en la enseñanza - aprendizaje

Como ya se ha mencionado hasta el momento, los recursos pedagógicos - didácticos desempeñan una función importante en cuanto a los procesos de aprendizaje que cada estudiante desarrolla, esto con el fin de que le puedan ser útiles y al mismo tiempo despierten en ellos el

interés por lo que hacen y la capacidad de continuar indagándose o preguntándose acerca de un suceso determinado.

Por ello, para identificar los recursos pedagógicos – didácticos utilizados por los docentes del área de Ciencias Naturales se realiza una observación directa, al desempeño de la primera docente y se percibe que, utiliza “*videos educativos, guías de trabajo y láminas*”, los cuales permiten un acercamiento a los estudiantes en relación con las temáticas abordadas. Con base en las anteriores evidencias Cruz, L., Arancibia, R., & Pérez, E. (2002), sostienen que:

Los carteles o murales, transparencias, diapositivas, cintas de audio y video contribuyen de manera eficaz a transmitir mensajes hacia todo tipo de audiencias y establecer una comunicación eficiente con el auditorio. Estudios realizados en diferentes auditorios han demostrado que la capacidad de retención de la información de los espectadores, cuando ella se transmite mediante proyección de diapositivas, video y demostraciones de las técnicas, asciende a un 75 %, en comparación con el 20 % que se alcanza cuando la exposición se realiza sin el empleo de ningún medio de proyección. (p.1)

Así mismo, la segunda docente utiliza “*videos educativos y páginas web*”, desde los que se acerca a los estudiantes a la integración de las nuevas tecnologías con el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Por tanto, Ángeles, L. (2012) dice:

El video educativo sirve como material didáctico para el aprendizaje, también es una excelente herramienta para facilitar la transmisión de conocimientos que deban asemejar los alumnos obteniendo así que éstos aprendan de manera dinámica y significativa. Así mismo, es un medio de comunicación visual que puede ser utilizado por los docentes con el objetivo de transmitir conocimientos a los alumnos.

Sin embargo, en muchas ocasiones se percibe que son escenarios que se prestan para la dispersión del grupo, puesto que son algunos estudiantes quienes acceden a otro tipo de escenarios virtuales, y por tanto, no se da una continuidad y comprensión de los temas abordados en cada clase; así pues, se avanza en las temáticas sin analizar ni mucho menos indagar la viabilidad de utilizar dichos recursos en función del aprendizaje.

Otro de los recursos utilizados para ambos casos es el “*tablero*”, siendo éste, uno de los recursos más utilizados en el desarrollo de cada temática, donde se plasman conceptos, esquemas, dibujos y también algunas experiencias que tiene cada estudiante, que son tomadas como ejemplos prácticos que permitan contextualizar al estudiante. Por consiguiente, su importancia a la luz de Aguaded, J. & Martínez, E. (1998) radica en que:

Permite una buena visualización, a su vez concentración y atención, para lo cual se debe preparar previamente textos, esquemas o dibujos, con el fin de no confundir a los

estudiantes y que por tanto exista una claridad en el tema. En ningún caso, la información del tablero hay que elaborarla sobre la marcha; puesto que al ser este medio tan usual, barato, asequible y sencillo, es conveniente que sea el docente quien lo convierta en rentable en función de una formación académica específica. (p.12)

En este contexto, también se recolectaron testimonios a partir de la posición de cada docente, donde en el primer caso manifiesta que maneja “*láminas, videos, exposiciones*” y en el segundo caso “*recursos interactivos, páginas web, videos, balanzas, termómetros, láminas e imágenes*”. A partir de los hallazgos encontrados y testimonios, se puede decir que, para el desarrollo del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental si se utilizan diferentes recursos educativos que permiten al estudiante acercarse a una realidad próxima y al mismo tiempo una mayor comprensión de las temáticas expuestas. Por otra parte, facilitan la construcción del aprendizaje de cada uno de estos de manera organizada; en función del desarrollo de competencias y habilidades que conlleven a la búsqueda del conocimiento y no simplemente aprender lo poco que se puede enseñar dentro del aula de clases debido al límite de horas establecidas para cada temática.

De igual manera, se puede afirmar que, la utilización de los diferentes recursos pedagógicos – didácticos están orientados al desarrollo de procesos de aprendizaje continuos, experimentales y al mismo tiempo de confrontación; puesto que el proceso es guiado por el docente como facilitador del aprendizaje y desarrollado por cada estudiante en función de lo que aprende, sabe y conoce dentro del aula de clases.

Importancia, utilización de las zonas verdes como un recurso pedagógico - didáctico

Las zonas verdes como espacios de integración natural, donde se unen tres componentes fundamentales: naturaleza, escuela y hombre, es un escenario que permite la interacción con el ambiente reconociéndolo no sólo como un espacio sano, tranquilo y agradable sino también como una oportunidad para la sensibilización de la comunidad educativa y por qué no, la reafirmación de valores y su desarrollo como personas íntegras que no sólo se las educa en el saber específico, si no también, se educan a partir de vivencias experiencias y sobre el contexto en el cual se desarrollan. En relación con lo mencionado, Bifani, P. (2007) expresa:

La relación hombre-medio ambiente, es antes que nada una relación utilitaria, que implica una interacción mutua. No existe un medio ambiente natural independiente del hombre puesto que el contexto general dentro del cual se mueve el hombre está determinado por un lado por aquellos fenómenos físicos, geofísicos, biológicos, químicos, etc; que plasma una realidad ambiental y cuya dinámica es la de los fenómenos naturales. Y por otro lado, por la presencia de la actividad humana que define la realidad social, realidad que al transcurrir en una dimensión histórica trasciende el medio natural. (p.33)

Figura 6. Las zonas verdes desde la integración natural.



Fuente: esta investigación.

Así pues, es la escuela a través del docente donde se llevan a cabo diferentes procesos, pero no sólo de aprendizaje sino también de la formación de seres humanos, mediante el fomento de valores, actitudes y comportamientos que están ligados al actuar y a su desenvolvimiento en los diferentes espacios. La función de la escuela dentro de la educación ambiental, es de vital importancia, puesto que, desde ella se puede despertar una mentalidad de transformación y concienciación ambiental en los aprendices que influyan en la protección y desarrollo a nivel individual y natural.

Teniendo como referencia lo mencionado, y a partir de los testimonios las docentes expresan que, la importancia de las zonas verdes radica en que *“hacen un ambiente agradable y atractivo para la vida escolar”* y a su vez, *“embellecen el ambiente y brindan oxígeno como un laboratorio natural de aprendizaje”*, de lo que es posible inferir que a partir de las dos concepciones recolectadas son las docentes quienes destacan los beneficios que estos espacios naturales puedan brindar, como escenarios activos y participativos de gran utilidad y beneficio principalmente para los seres humanos y en contexto para los niños y niñas de la institución. Al respecto, un estudio del Laboratorio de Paisaje y Salud Mental de la Universidad de Illinois, en Estados Unidos, (2014) dice que, *“los niños que juegan en áreas verdes tienen menos posibilidades de tener Déficit Atencional o ser Hiperactivos, y que el estar cerca de árboles y plantas es una gran ayuda en función de los aprendizajes”*.

En cuanto a la utilización de las zonas verdes como un recurso pedagógico - didáctico cabe mencionar el testimonio de una docente, quien afirma que, *“sería importante utilizarlas y*

más aún si es un recurso natural” y, de igual manera, la otra docente manifiesta “la naturaleza es un espacio apropiado para la indagación de fenómenos”. Por ello, estos espacios naturales con los que cuenta la institución permiten generar aprendizajes significativos en los estudiantes, donde no sólo el desarrollo de las temáticas se lleve a cabo en el aula de clase sino que al mismo tiempo se propicie espacios de creatividad, confrontación y apropiación con recursos poco convencionales que conlleven a la indagación sobre sucesos o fenómenos cotidianos. Respecto a la indagación Couso, D. (s/f) dice: “La importancia de llevar la indagación al aula de ciencias reside, en hacer comprender a los alumnos cuál es la naturaleza de la ciencia (como es y cómo se hace) a partir de su participación en prácticas científicas lo más auténticas posible”. (p.7)

Para concluir, las zonas verdes como un recursos pedagógico – didáctico debe ser articulado en las actividades de aula diarias, de tal manera que sea el estudiante quien establezca un contacto directo con el medio natural que lo rodea, donde juegue mientras aprende y al mismo tiempo se pueda promover su conservación, teniendo como punto de partida los conocimientos básicos que tiene el estudiante, como principal beneficiario del aprendizaje, quien intervenga y proponga nuevas alternativas que contribuyan al ambiente y a su vez faciliten el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental a partir del conocimiento específico.

Así mismo, que sea el docente quien posibilite en el estudiante aprender a través de la observación y la experimentación en relación con el entorno natural, donde las clases no sólo se centren en el aula de clases convencional; resaltando de esta manera su importancia en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, es fundamental resaltar que ciertos recursos como láminas, la pizarra, páginas web, videos o quizá algunos dibujos o esquemas son útiles en el aprendizaje en la medida en que sean preparados con base en las necesidades de grupo; de tal manera que sean agradables para el estudiante y a su vez logren cautivarlo, a fin de potenciar ciertas competencias específicas.

Posibles impactos del uso de las zonas verdes

En el mundo, la contaminación también es parte de la vida diaria, pero a pesar de las diferentes campañas para la conservación y preservación del medio ambiente son muy mínimas las personas quienes contribuye a él, puesto que, muchas veces no se ha despertado en los ciudadanos el sentido de pertenencia y una sensibilización ambiental.

De esta manera, se desea promover en los estudiantes una conciencia ambiental, a partir de la utilización y recuperación del campus verde de la Institución; a partir de ello generarían beneficios a nivel institucional, en cuanto al desarrollo y protección del medio ambiente, los cuales logren trascender a diferentes escenarios sociales.

Además, estas zonas verdes pueden ser utilizadas como un recurso educativo en el proceso enseñanza – aprendizaje, donde pueda el estudiante establecer vínculos directos con su entorno natural; al respecto la docente expone “*estos escenarios generarían principalmente en los estudiantes sentido de pertenencia y cuidado, los cuales pueden ser trabajados en torno a un tema determinado*”, esto implica, no sólo una formación teórico – conceptual sino también una apropiación y responsabilidad por lo que se tiene y por lo que se hace respectivamente.

De igual manera, otra docente explica “*generaría un impacto lúdico, donde se observa la realidad, se admira, se clasifica, experimenta y se aprende a convivir con la naturaleza*”. Por tanto, dichos escenarios contribuyen a la construcción comunitaria, beneficios económicos y ambientales, preservación de una identidad cultural y al mismo tiempo se puede articular a los procesos educativos donde el estudiante aprenda mientras experimenta.

Los impactos anteriormente mencionados, muestran que, las zonas verdes pueden ser un recurso vital y a su vez importante en la articulación de la teoría llevada a cabo en el aula de clases con la práctica, que permita al estudiante establecer un contacto directo con la naturaleza y al mismo tiempo posibilite no sólo mejorar el entorno sino también, contribuir al desarrollo personal de cada individuo y mejorar las relaciones interpersonales que se establecen dentro de la comunidad educativa.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Es importante resaltar que las concepciones manejadas por las docentes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental se aproximan a las teóricas, lo cual se evidencia en la articulación de diferentes recursos pedagógicos - didácticos que permiten contextualizar al estudiante frente a los conocimientos que se imparten, como el camino que conlleve a la generación de un aprendizaje significativo en los estudiantes y éstos a su vez puedan ser aplicados en diferentes espacios principalmente las zonas verdes institucionales.

Sin embargo, es necesario que las docentes se apropien de los beneficios y la utilidad que brinda cada recurso educativo, para así poder obtener mejores resultados en cuanto a los aprendizajes que cada estudiante desarrolla, de tal manera que, logre cautivarlos en un mayor grado y al mismo tiempo sean el punto de partida para despertar en ellos un espíritu investigativo desde el aula de clases.

Así mismo, la importancia de la recuperación y utilización del campus institucional no es sólo a nivel interno, por el contrario, se pretende a través de la facilidad, accesibilidad y factibilidad sensibilizar a los estudiantes, de tal manera que, las costumbres adquiridas dentro de la Institución trasciendan a sus hogares y al entorno que los rodea, sobre la importancia de la naturaleza en nuestro diario vivir y cómo ésta influye causando cada vez más deterioro

ambiental. Es fundamental ser conscientes y a su vez reconocer que el medio ambiente es quien nos mantiene vivos, sin él no sería posible vivir; evitando así un poco la crisis natural que actualmente sobrepasa diferentes fronteras y a la cual nos estamos enfrentando y se enfrentarán las futuras generaciones.

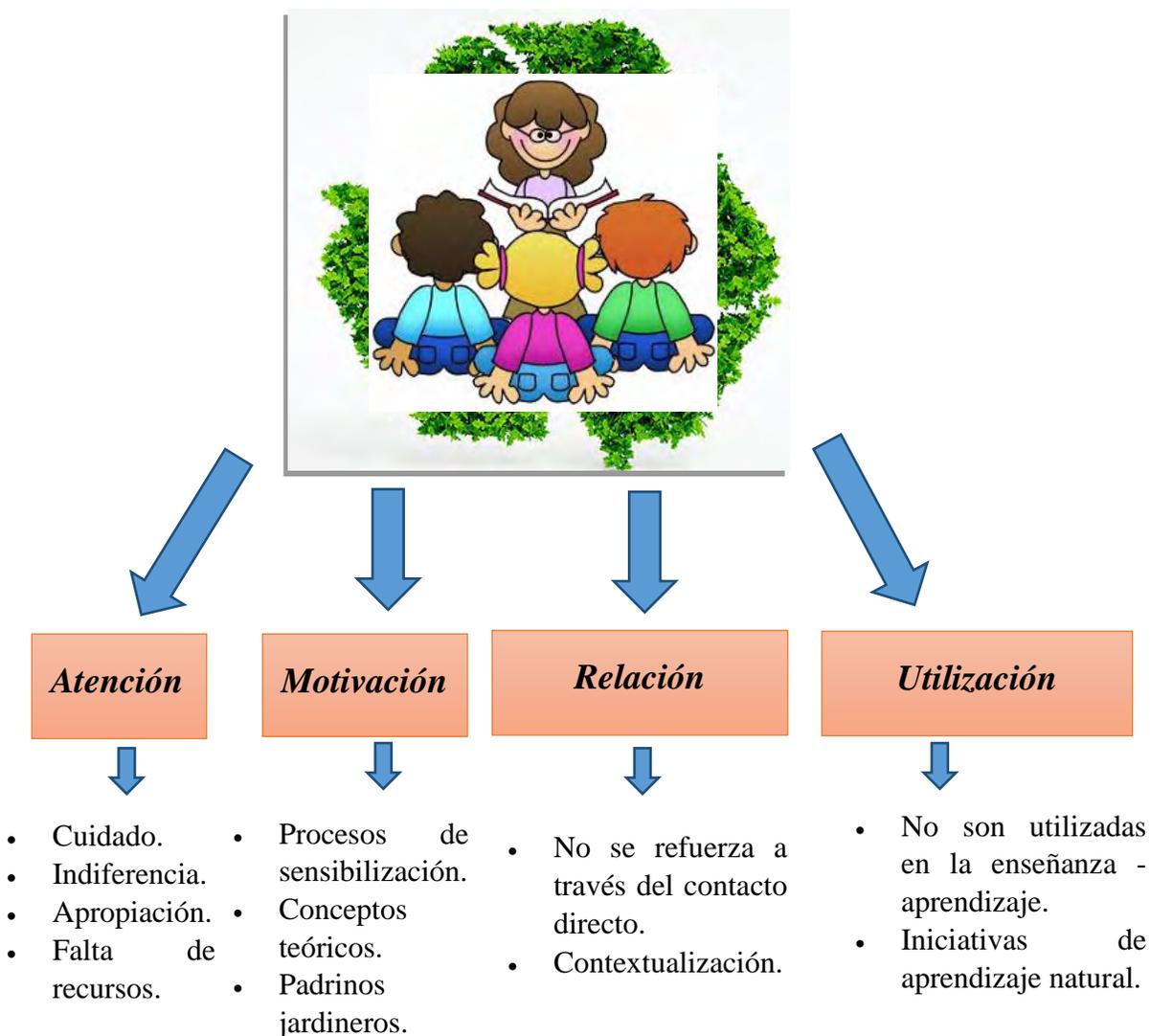
Gudynas & Evia (1995) resaltan que:

La preocupación del ambiente que nos rodea ha pasado a ser una preocupación de todos. En todo el mundo, en algunos países antes, y en otros recientemente, se han organizado diversos movimientos ciudadanos que han tomado como una de sus principales inquietudes al tema ambiental, generando así el camino hacia nuevas formas de educación, de investigación o en otras palabras, de una nueva praxis al servicio de la vida.
(p. 7)

Así mismo, estas zonas verdes serán un medio facilitador del proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, aprovechado tanto por los estudiantes como por el docente; que permita confrontar la teoría a través de la práctica mediante la experimentación, de tal manera que, se pueda crear un ambiente de aprendizaje y construcción continua del conocimiento, no sólo para el momento sino para ser aplicado a diferentes situaciones y contextos.

Figura 7. Categorización tercer objetivo.

APROVECHAMIENTO DE LAS ZONAS VERDES INSTITUCIONALES



Fuente: esta investigación.

5.3 Aprovechamiento y Apropiación de las Zonas Verdes, como Escenarios Alternativos en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje

INTRODUCCIÓN

Si bien, la ciencia a través de los años ha demostrado que existen diferentes medios y recursos para disminuir los impactos ambientales provenientes de las industrias y de diferentes actividades humanas, con el fin de potenciar el uso sostenible de los recursos naturales que conlleven a un mejoramiento continuo de las condiciones de vida de los ecosistemas y principalmente de los seres humanos. Sin embargo, mientras sea el hombre quien no adquiera una conciencia dirigida a preservar la vida y las condiciones ambientales en las que se desarrolla, con seguridad todos los esfuerzos científicos serán insuficientes para mitigar los daños que la sociedad le está provocando al planeta.

Frente a lo expresado, es importante resaltar que cada ser humano tiene su propia percepción en torno a las problemáticas ambientales, donde se van enriqueciendo poco a poco desde los escenarios donde éste se desenvuelve. Por ello, desde hace algunos años ha tomado mucha fuerza la idea de fortalecer la dimensión ambiental como un espacio formativo importante en la educación, desde todas las áreas que acompañan a las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental que se imparten en las Instituciones Educativas, con el fin de educar mejores seres humanos con mayores conocimientos y responsabilidades en su rol individual y social frente a las dificultades ambientales del planeta.

Por lo anterior, la escuela desempeña un papel importante como la principal influyente en dicho proceso, puesto que, es aquí donde se trabaja con niños, niñas, jóvenes y adolescentes quienes, articulan sus procesos de aprendizaje entorno a lo que aprenden, perciben, sienten y viven, partiendo desde su propia percepción sobre el mundo, costumbres, creencias y hasta las relaciones familiares; de tal manera que, estos procesos deben ser potenciados y fortalecidos en función de un aprendizaje significativo que permita trascender y al mismo tiempo transformar la sociedad.

En este contexto, la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez (INEM 1), cuenta con varias zonas verdes, las cuales a partir de la interacción y aprovechamiento de docentes y estudiantes pueden convertirse en un recurso para el aprendizaje, y, al mismo tiempo convertirse en espacios que conlleven a la sensibilización, protección y mitigación de las diferentes problemáticas ambientales.

A partir de lo dicho, la investigadora pretende reconocer cómo aprovechan los docentes las zonas verdes institucionales, como espacios de integración natural en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Atención a las zonas verdes:

Las zonas verdes como espacios alternativos para cuidar, proteger y preservar, brindan beneficios en relación con el cuidado del medio ambiente y al mismo tiempo como escenarios alternativos de aprendizaje; donde sea el estudiante quien establezca un contacto directo y al mismo tiempo se lleven a cabo procesos que fortalezcan la contextualización teórica y conceptual del estudiante, pues no es posible apreciar y cuidar lo que no se conoce. Así pues, es necesario establecer lo que son las zonas verdes, donde la Comisión Nacional de Medio Ambiente (1998) las define “*como los espacios urbanos, o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea cumplir funciones de esparcimiento, educación, aprendizaje, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno, o similares*”. (p.2)

Por tanto, a partir de la observación directa se percibe inicialmente que, son los docentes quienes no muestran actitudes de “*cuidado*” frente a estos espacios, relacionando dichos comportamientos a situaciones de poca atención o quizá porque no son vistas desde su importancia y beneficios directos para la comunidad educativa principalmente, donde no es posible establecer relaciones de interdependencia con el entorno que los rodea; sino más bien, como un espacio que conforma la Institución, lo cual hace que se pierda su atractivo y por ende no sean utilizadas. Al respecto Mazari (2004) expresa:

El cuidado y protección de las áreas verdes, radica en que cumplen una función ambiental de importante valor ecológico; estas áreas son consideradas como los pulmones de las ciudades, las cuales, a través de la vegetación, purifican el aire, permiten la recarga del manto acuífero y sirven de eslabón entre el hombre de la ciudad y la naturaleza, en función de un aprendizaje continuo entorno al cuidado, protección, conservación y participación activa. (p.103)

De igual manera, se percibe actitudes de “*indiferencia*” en relación con la atención prestada a las zonas verdes, puesto que los cambios, alteraciones o efectos negativos que ocurran sobre éstas como la acumulación de residuos sólidos o daños a la vegetación existente, es en cierto grado inherente a los docentes puesto que, no se evidencian alternativas de solución que permitan mitigar o de alguna manera atenuar lo sucedido; por tanto, si partiendo de los docentes como el modelo a seguir por los estudiantes no existe la apropiación por los espacios con los que cuenta la institución, serán también los estudiantes quienes asumirán actitudes de poco cuidado y protección.

En cuanto a los procesos de indiferencia, Calle, R. (s/f) afirma:

La indiferencia es a menudo un actitud neurótica, auto-defensiva, que atrinchera el yo de la persona por miedo a ser menospreciado, desconsiderado, herido, puesto en tela de juicio o ignorado. Unas veces la indiferencia va asociada a una actitud de prepotencia o arrogancia, pero muchas veces es de modestia y humildad. (p.27)

Así mismo, la escasa “*apropiación*” es otro de los factores que influye en dicho proceso, puesto que, si hacen de estos escenarios naturales un bien propio podrán ser cuidados de la mejor manera por parte de la comunidad educativa y al mismo tiempo utilizados como un recurso de apoyo que potencie y promueva un aprendizaje significativo en los estudiantes por parte de los docentes, articulado a los procesos de sensibilización y a la vez mitigación de las problemáticas ambientales desde la institución educativa hacia la sociedad. Por ello, “*la apropiación va articulada a actitudes de respeto sobre el mundo natural, haciendo de ella un hábito o costumbre de vida que se recrea a partir de los beneficios sociales, económicos y a la vez comunitarios*”. (Aguilar, M. & Membreño, A, 2010, p.424).

De igual manera, la “*falta de recursos*” que se evidencia en estos espacios, también puede influenciar directamente los índices de atención, puesto que, al no existir los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro del contexto educativo, puede limitar la potenciación de un buen aprendizaje, de tal manera, que, a partir de la estimulación de los sentidos se pueda promover y al mismo tiempo adquirir habilidades, actitudes y destrezas que estimulen la imaginación de los estudiantes. En este sentido, Sandoval, G. (2014) argumenta:

Los materiales o recursos educativos son usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, los cuales, han ido cobrando una creciente importancia en la educación contemporánea. Las memorizaciones forzadas y las amenazas físicas dejaron de ser métodos viables hace mucho tiempo, dando paso a la estimulación de los sentidos y la imaginación. (p.12)

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores se puede inferir que, la atención prestada a las zonas verdes por parte de los docentes, no es la más adecuada ni mucho menos la más constante y continua; de tal manera que no se promueve su utilización o aprovechamiento a partir de metas o propósitos concretos en torno a este recurso con el que cuenta la Institución

Sin embargo, para promover dicha atención por parte de los docentes, es necesario articular los procesos de formación que se imparten desde la Institución en el proceso de enseñanza – aprendizaje llevado a cabo en las aulas de clases, para lograr así vincular y al mismo tiempo despertar el interés y gusto por utilizar, trabajar y aprender en escenarios poco

convencionales como lo son las zonas verdes; orientadas en la formación de competencias específicas y una visión sistémica del aprendizaje en relación con el entorno natural.

Motivación de los estudiantes en relación con la conservación de las zonas verdes:

Es importante resaltar que la motivación desempeña un papel importante en torno a la conservación de las zonas verdes, puesto que, depende de ella el interés y al mismo tiempo el compromiso en relación con la preservación y mantenimiento de estos ambientes naturales, todo esto en función de satisfacer necesidades de la comunidad educativa. En relación a lo antedicho, Fernández, P. & Martínez, S. (2002) plantea que la motivación tiene que ser considerada como “*un proceso que engloba variables cognitivas, afectivas y a la vez psicológicas en forma de análisis, valoración y atribución de causas, en función de un objeto o sujeto determinado.*” (p.59)

En este sentido, es en la Institución donde se han desarrollado “*procesos de sensibilización*”, cuyas actividades van articuladas a lo establecido dentro del plan de área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, cuyo desarrollo se centra en generar espacios activos y participativos en torno al cuidado y al mismo tiempo concienciación sobre las problemáticas actuales que aquejan al contexto educativo y, al mismo tiempo a la sociedad con el fin de fortalecer valores y actitudes amigables con el ambiente; dichos procesos no son continuos puesto que, se desarrollan únicamente al finalizar el tercer periodo correspondiente al calendario académico.

En cuanto al proceso de sensibilización en el área objeto de estudio, Sepúlveda y Tobasura, (1997), citado por el CIMAD, (s/f) sostienen que: “*La educación ambiental junto a las Ciencias Naturales, más que el estudio cognoscitivo de las relaciones ecológicas y ecosistémicas de los seres vivos, debe proporcionar a las personas la oportunidad de incrementar su propia sensibilidad ante los problemas ambientales*”. (p.8)

Al mismo tiempo, desde el aula de clases se imparten “*conceptos teóricos en relación con la conservación del ambiente en general*”, que consiste en acercar a los estudiantes a la comprensión, exploración y apropiación de las problemáticas actuales a las cuales se encuentra expuesta la sociedad y el plantea, tales como: deforestación, contaminación y manejo de residuos sólidos. Al respecto Younis, J. (s/f) expone que...

Los conceptos teóricos aportan explicaciones que le dan sentido a la realidad, a su vez aportan modos de contemplar el mundo que resultan esenciales en el momento de definir un problema determinado y sus implicaciones. Los conceptos son apoyados a su vez por teorías, y por tanto se convierten en algo vivo y dinámico, las cuales se ven también ampliadas o modificadas por una buena investigación. (p.5)

Por otra parte, dentro del plan de área en relación con la conservación de las zonas verdes, se maneja una actividad lúdica denominada “*los padrinos jardineros*”, esta consiste en delegar a cada grupo de estudiantes un determinado espacio natural dentro de la Institución; de tal manera que, sean ellos quienes se encarguen de cuidarlo y protegerlo a partir de los recursos como regaderos, palendras, entre otros elaborados por los mismos estudiantes, lo cual ha despertado el interés por cuidar pero al mismo tiempo por aprender más en torno a la naturaleza. En este sentido, Molano, C. (2003) afirma: “*La lúdica es un instrumento idóneo y al alcance de todos; esta favorece el desarrollo de nuevos valores en relación con el medio ambiente en los participantes (tanto facilitadores como los educandos) de manera amena e interesante*”. (p.15)

Por consiguiente, es importante resaltar que a partir de dicha actividad lúdica se pueden fortalecer los procesos de conservación de estos espacios naturales buscando no sólo un aprendizaje o la formación ambiental del estudiante, sino también que estos conocimientos logren trascender desde el contexto educativo hacia la comunidad.

Es así como, a partir del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental se deben fortalecer los procesos ya establecidos, para que estos sean un punto de partida que permitan fortalecer las debilidades encontradas, donde no sólo sean trabajados al finalizar un determinado periodo académico sino por el contrario se articulen a todo el diseño del plan de área de ésta y otras materias; de tal manera que logren trascender a diferentes escenarios donde el estudiante se desarrolla e impacte como el principal protagonista, y a partir de ello lograr su participación activa con sentido de pertenencia por lo que tiene.

Además, dichos procesos deben ir acompañados de la motivación y apoyo constante del docente quien también debe desempeñar un papel activo, puesto que, será el guía y facilitador constante que anime y al mismo tiempo promueva actitudes ambientales en pro de la conservación y preservación de los recursos naturales.

Relación de las temáticas abordadas en clases con las zonas verdes:

Desde las Ciencias Naturales como un área completa y a su vez compleja que integra un sin número de factores que conllevan a entender diferentes fenómenos o sucesos de tipo natural e histórico, emerge la Educación Ambiental cuyo propósito sea que, a partir de las problemáticas ambientales actuales, se puedan generar espacios dinámicos de aprendizaje que conlleven a la prevención de impactos en la sociedad.

Es así como, el Ministerio de Educación Nacional - MEN (s/f), citado por El Instituto de Estudios Ambientales –IDEA, afirma que la Educación Ambiental

Es un proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Este proceso debe generar en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente y, de esta manera, propiciar un mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras. (p.1)

Teniendo en cuenta el planteamiento anteriormente mencionado se percibe que, las temáticas abordadas en el área *“no se refuerzan a partir del contacto directo con los recursos institucionales, en este caso las zonas verdes”* puesto que, muchas veces asumen que serán espacios propicios para la dispersión y poca atención de los estudiantes, sin tener en cuenta que si existe una planeación previa y adecuada sobre lo que se va a hacer los resultados podrán ser satisfactorios, permitiendo de esta manera al estudiante aprender mientras experimenta.

Al respecto, Blanco, M. (2012) afirma:

Un buen proceso educativo debe estar perfectamente ensamblado con los recursos didácticos para que sean efectivos, es decir, que hagan aprender de forma duradera al alumno, y contribuyan a maximizar la motivación de los estudiantes de forma que se enriquezca el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.6)

Igualmente, los procesos educativos se deben articular con el contexto institucional; la cual, en la Institución escenario del presente estudio *“no se realiza de manera continua y en función de los recursos con que se cuenta”*, eso hace que los estudiantes no perciban la utilidad y beneficios que puedan brindar los diferentes recursos en función de su aprendizaje. Valga tener en cuenta que, *“el contexto no es algo que rodea las situaciones que se desarrollan en el aula, sino que es parte de las mismas: influye sobre ellas, las posibilita o las limita”*. (Sánchez, A. s/f, p.3)

En este sentido, Sánchez, A. (s/f) plantea tres tipos de contextos:

- Contexto inmediato: es el que se da dentro del aula y tal vez pueda extenderse a la institución: situación del salón de clases, acuerdos áulicos, normas de convivencia, etc.
- Contexto general o mediato: que se refiere a las condiciones sociales en un espacio y tiempo dados: una sociedad determinada por la tecnología (por ejemplo por el uso del celular, lo que crea no pocos conflictos en el aula), mayor libertad para los jóvenes y ausencia de controles familiares o del estado.
- Contexto espacio-temporal es inseparable del conjunto de las condiciones sociales que se producen en un lugar y un momento dados, lo que muchas veces no es tenido en cuenta por planificadores, directivos y educadores, porque las acciones sociales cotidianas (como la de enseñar y aprender) se encuentran *“naturalizada”*. (p.7)

De donde, se puede inferir que, dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje llevados a cabo dentro del aula, la relación o cercanía que se establece en torno a las zonas verdes es muy mínima puesto que, no se aprecian como escenarios propicios del aprendizaje que permitan y faciliten confrontar la teoría a través de la práctica. De ahí que, es necesario que sea el docente quien planifique y establezca con anticipación ciertas actividades que le permitan al estudiante no sólo memorizar sino también aprender en función de los recursos que tiene.

De igual manera, las zonas verdes no serán el único recurso a utilizar para fortalecer los procesos educativos llevados en el aula de clases, puesto que, por ciertas limitantes como el espacio-temporal no logra abarcar todas las temáticas que se contemplan en el área; pero sí pueden ser un recurso y a su vez una alternativa útil que cuando el docente considere necesario y se relacione con lo visto en clases puede utilizarla.

Utilización de las zonas verdes como espacios de aprendizaje:

Tomando como referencia el artículo titulado “*La educación ambiental una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción*”, escrito por Torres, M. (1994), asume que es interesante impulsar la creación de espacios de interacción y de intercambio, adecuados a dinámicas locales y regionales, que trabajar solamente con base en clases magistrales, talleres o guías de trabajo.

En ese sentido, la intención del Ministerio de Educación Nacional a través del Programa de Educación Ambiental, es la de establecer espacios de reflexión y de intercambio para las conceptualizaciones, para responder a las diferentes necesidades de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental beneficiándose de esta manera tanto en la teoría como en una praxis al servicio de la vida.

Por tanto, y, a partir de los hallazgos encontrados en la Institución se detecta que, las zonas verdes “*no son utilizadas como espacios de aprendizaje*”, afectadas principalmente por la acumulación de residuos sólidos, destrucción de la vegetación existente, sentido de pertenencia y apropiación por lo que se tiene; haciendo de esta manera que su importancia y utilidad pierda su relevancia y se las perciba sin resaltar o conocer los beneficios que estas puedan brindar. Al respecto, Martínez, S. (s/f) destaca:

Las áreas verdes son incitaciones suaves que hacen que la atención dirigida hacia diferentes estímulos descanse. La persona, entonces, se recupera mediante un mecanismo denominado atención involuntaria o fascinación; en ella, también se observa la restauración de la atención, que ocurre en el aspecto cognoscitivo y por tanto ayuda a potenciar y fortalecer los procesos de aprendizaje.

Ahora bien, teniendo en cuenta los beneficios que estas zonas verdes pueden brindar, se ha detectado una serie de impactos positivos principalmente en niños y niñas a la luz de las “*iniciativas de aprendizaje natural*” planteadas por la Universidad de Carolina del Norte (s/f)

- Apoya múltiples aspectos del desarrollo.
- Apoya la creatividad y resolución de problemas.
- Mejora la calidad cognitiva.
- Mejora el rendimiento académico.
- Reduce los síntomas del trastorno de déficit de atención.
- Aumenta la actividad física.
- Mejora las relaciones sociales.
- Mejora la autodisciplina.
- Reduce el estrés. (p.3)

Con estas percepciones y a partir de la información recolectada se busca fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje impartido en la Institución, de tal manera que, puedan romperse los esquemas donde se cree que el único lugar para llevar a cabo un proceso educativo es en el aula de clases, sin tener en cuenta otros escenarios alternativos, en los cuales, a partir de lo enseñado y al mismo tiempo lo aprendido se puede promover procesos de motivación y sensibilización desde la comunidad Inemita hacia su entorno, implementando diferentes estrategias que promuevan el fortalecimiento de un aprendizaje significativo y a la formación integral de futuros ciudadanos capaces de afrontar diferentes retos y circunstancias que puedan presentarse.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Es preciso resaltar que, para lograr el desarrollo y la articulación eficaz de las zonas verdes junto a los procesos de enseñanza – aprendizaje, es necesario no sólo realizar procesos de formación y sensibilización, sino también la planificación respectiva orientada al desarrollo de competencias tanto en el ser, saber y el saber hacer; de tal manera que, sea el docente quien desde su convicción se apropie de los recursos con los que cuenta la institución que pueden ser útiles en el desarrollo de clases, para posteriormente enseñar y fomentar esa cultura en los estudiantes por lo que se tiene.

De igual manera, es importante fortalecer los procesos que la Institución y más específicamente el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental vienen desarrollando en función de la conservación y preservación de las zonas verdes, donde a partir de la organización y compromiso entre docentes y estudiantes se puedan generar estrategias de sostenibilidad permanentes en el tiempo, basadas en criterios claros, conceptos previos y temáticas abordadas en clase; que lleven de esta manera a tener una visión de conservación a corto, mediano y largo plazo.

Por último, se concluye que, la utilización que dan los docentes a estos lugares es muy limitada por factores determinantes ya mencionados; pero, si se incentiva, motiva y al mismo tiempo se expone la utilidad, alternativas y servicios que estos pueden brindar, seguramente podrán ser vinculados en el proceso de enseñanza – aprendizaje y sus beneficios puedan verse reflejados en actitudes, sentimientos, pensamientos, opiniones y aportes provenientes de los estudiantes.

6. PROPUESTA

“KINAMTE” COMO ESTRATEGIA LÚDICO – PEGAGÓGICA DESARROLLADA A PARTIR DE MINI PROYECTOS EDUCATIVO-AMBIENTALES

6.1 Presentación

La presente propuesta está encaminada a la utilización de las zonas verdes Institucionales a través de la lúdica, con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en los niños y niñas de grado 3° en la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM, Pasto – Sede Central. Permitiendo, que estos espacios naturales puedan convertirse en escenarios educativos a utilizar, donde sea el estudiante con apoyo del docente quien pueda confrontar el componente teórico abarcado dentro del aula de clase en otro escenario a través del juego; estableciendo de esta manera, un contacto directo con el medio natural que lo rodea como parte de la integración natural, a partir de la participación activa, trabajo cooperativo, creatividad e interés que conlleven al fortalecimiento de un pensamiento crítico, reflexivo e investigativo.

Para este fin, se articula a “KINAMTE” (Kinestesia, aprendizaje y ambiente) como una estrategia lúdico – pedagógica diseñada por Burbano, Cabezas, Churta, Constain & Huertas et al. (2015), que es contemplada como una posibilidad didáctica de proyección que facilita el proceso de acercamiento a la realidad contextual educativa y a su vez propicia espacios de aprendizaje; de igual manera, viabiliza el trabajo en equipo integrando los componentes educativo, ambiental y kinestésico.

Sin embargo, es importante resaltar que la estrategia lúdico – pedagógica anteriormente mencionada será adaptada al contexto educativo y al plan de área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental manejado por la Institución; la cual se desarrolla a través de Mini Proyectos educativo-ambientales, en lo posible finalizar cada periodo académico.

6.2 Justificación

Las zonas verdes como escenarios alternativos y espacios de integración natural, permiten establecer relaciones, interacciones y al mismo tiempo un contacto directo con la naturaleza, que conllevan a promover actitudes y comportamientos hacia la conservación del ambiente y preservación de los recursos naturales desde el conocimiento específico.

Así mismo, son un espacio esencial para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes desde la realidad, como escenarios activos y participativos que facilitan el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes en pro de su propio conocimiento.

Por tal razón, la investigadora propone el desarrollo de *Mini Proyectos Educativo-Ambientales* utilizando la estrategia lúdico-pedagógica “KINAMTE”, que estarán a disposición del docente, con el fin de posibilitar la utilización de nuevos escenarios de aprendizaje que permita fortalecer las clases abordadas en el aula y las relaciones entre docente-estudiante-ambiente; movilizandando de esta manera escenarios para el diálogo y el aprendizaje intercultural, la validación de los conocimientos y experiencias previas, y el fortalecimiento de la capacidad de participación y gestión de la comunidad educativa desde la visión sistémica y el desarrollo local.

Así mismo, es importante resaltar que la estrategia mencionada anteriormente basa su estructura en plantillas circulares; que han sido diseñadas en primera instancia por el tipo de juego (parqués y tiro al blanco) y, en segunda instancia porque se pretende integrar a los partícipes o beneficiarios de ella en torno a un círculo sagrado de aprendizaje; que cimienta sus bases en el trabajado de las diferentes culturas indígenas como un espacio que favorece “*el desarrollo de los niños en el marco de su ambiente comunitario, viabilizando el diálogo igualitario y la construcción continua de experiencias y aprendizajes colectivos*”. Chiodi, F. (2000)

Finalmente, a partir de dicho proceso se pretende generar un cambio dentro de la Institución, partiendo de la necesidad de formar niños, niñas, jóvenes y adolescentes que promuevan la utilización, conservación y preservación de las zonas verdes a través de procesos pedagógicos, lúdicos y didácticos que movilicen su propio aprendizaje y una cultura ambiental que favorezca la práctica de valores como el respeto, la solidaridad, el amor, el compromiso y la tolerancia y el desarrollo de actitudes de auto cuidado que apunten al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y al fortalecimiento de las comunidades de aprendizaje como una experiencia de transformación social y cultural en el marco de la sociedad de la información.

6.3 Objetivos

6.3.1 Objetivo General

Fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental desde el aprendizaje dialógico, en las zonas verdes como escenarios alternativos, a través del desarrollo de *Mini Proyectos Educativo-Ambientales* implementando KINAMTE como estrategia lúdica – pedagógica para los niños y niñas de grado 3° de la Básica Primaria, en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Sede Central.

6.3.2 Objetivos Específicos

- Promover la recuperación de las zonas verdes, como escenario para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Generar espacios de sensibilización tanto a docentes como estudiantes sobre la importancia de la conservación de los espacios naturales para la vida de los seres vivos.
- Apoyar al grupo “Padrinos Jardineros” articulado en el plan de área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, para promover el adecuado uso y manejo de las zonas verdes.
- Diseñar *Mini Proyectos Educativo – Ambientales* como ruta de navegación que facilite el desarrollo de la estrategia lúdico – pedagógica.
- Articular Kinamte como estrategia lúdico – pedagógica, que permita al estudiante el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias reflexivas, investigativas y de análisis; a fin de fortalecer su aprendizaje desde el trabajo colaborativo, pero a su vez a proponer alternativas de conservación y preservación del ambiente.
- Capacitar a estudiantes y docentes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental sobre la utilización y desarrollo de la estrategia a partir de los *Mini Proyectos Educativo-Ambientales*.

6.4 Principios

- **Investigación:** Determinada por la búsqueda de información e indagación en torno a una situación planteada, que permitan emitir juicios o plantear soluciones respectivas.
- **Trabajo colaborativo:** Permite que cada estudiante pueda aportar desde su propio punto de vista lo que sabe y conoce, donde cada uno sea corresponsable del aprendizaje del otro, con el fin de potenciar el respeto y la igualdad; posibilitando de esta manera el apoyo de todos para el logro de un mismo fin.
- **Trabajo autónomo:** Actividades o acciones que cada persona realiza con base en habilidades que posea para alcanzar un objetivo o propósito.
- **Comunicación bidireccional:** Intercambio de mensajes, ideas o conocimientos a partir del diálogo directo establecido entre varias personas.
- **Respeto:** Aceptación del otro, a partir de la igualdad de diferencias.

- **Cultura ambiental:** La comunidad Inemita deberá apropiarse por lo que posea, de tal manera que el conjunto de actos humanos conlleve a aprovechar pero a su vez a conservar y preservar la naturaleza.
- **Integración natural:** Relaciones directas y constantes que se establecen entre la naturaleza, la escuela y el hombre.
- **Cuidado y protección:** Se basa en las relaciones de los seres humanos entre sí y con el ambiente, de tal manera que se pueda salvaguardar en este caso las zonas verdes institucionales.
- **Aprendizaje en contexto:** Las constantes interacciones entre estudiante y las zonas verdes institucionales, permite establecer un contacto directo y un acercamiento a la realidad desde una percepción general y a través de los sentidos.
- **Sentido de Pertenencia:** Relacionado con la propiedad o posesión que tiene la persona. Es decir la relación que existe entre los estudiantes y las zonas verdes institucionales.

6.5 Marco Teórico Conceptual

La educación como un proceso continuo, requiere la formación integral de las personas que a su vez puedan desarrollar capacidades críticas y reflexivas sobre su propia realidad, basado en las competencias del ser, saber y saber hacer. En este orden de ideas, es el proceso de enseñanza – aprendizaje guiado por el docente a través del cual se brindan diferentes herramientas que conllevan a una construcción continua del conocimiento; sin embargo, dicho proceso debe ser apoyado por estrategias aplicadas tanto dentro como fuera del aula de clases, que permite facilitar el desarrollo de los contenidos planteados dentro de un área determinada, aprovechando de esta manera todos los escenarios con que la Institución cuenta.

Procesos de enseñanza – aprendizaje desde el Aprendizaje Dilógico

A lo largo de la historia la educación ha ido evolucionando a través de las diferentes teorías pedagógicas, donde todos puedan involucrarse dentro de este saber desesquematisando la idea de que los procesos educativos consisten en la repetición de conocimientos; buscando así que los estudiantes construyan su propio conocimiento a través de la comunicación y la experimentación dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. Es importante destacar que actualmente la humanidad se desenvuelve entorno a la información, donde el aprendizaje depende de las relaciones que se establezcan con las personas de su entorno, bajo el dialogo y la interacción como herramientas esenciales para la construcción de nuevos conocimientos.

La formación en Ciencias Naturales debe ser orientada a la apropiación de diferentes temas o conceptos que conlleven al estudiante a aproximarse de manera explicativa a los procesos de la naturaleza, así como también a las relaciones que establezca con su entorno a partir de la observación y contacto directo, que le permita argumentar desde su realidad; involucrando de esta manera lo que sabe, conoce y experimenta. Al respecto Schmidt, M. (2006) menciona:

Es importante que las personas desde su edad escolar tengan dentro de sus conocimientos la construcción de saberes referentes a las ciencias naturales, pues son las que ayudan a las personas a conocer aspectos sobre su existencia en el mundo y responder las diversas incógnitas que se generan a lo largo de la vida. (p.35)

En este contexto, se plantea el desarrollo de la presente propuesta basada en el aprendizaje dialógico puesto que se busca la construcción de conocimientos a partir de las relaciones e interacciones directas e indirectas establecidas por el estudiante con su entorno, compañeros y a su vez con el docente, respetando las diferencias y valorando la calidad de los argumentos de todas las personas sin importar las diferencias sociales, económicas o culturales a fin de construir un conocimiento. Con base en ello Aubert, Flecha, García & Racionero et al. (2008), mencionan:

El aprendizaje dialógico prioriza las interacciones con más presencia en el diálogos, entre personas lo más diversas posible, buscando el entendimiento de todos y valorando las intervenciones en función de la validez de los argumentos. Se diferencia de las interacciones de poder, en las cuales predominan las relaciones de poder y el peso de la estructura social desigual. (p.65)

De igual manera, el aprendizaje dialógico se basa en siete principios descritos en el siguiente esquema:

Figura 8. Principios del aprendizaje Dialógico



Fuente: Aubert, A., García, C., & Racionero, S.

1. Diálogo igualitario: en el cual se tiene en cuenta las contribuciones o aportes de todas las personas que participan. Según Freire, P. (1997) este *“contribuye a la democratización de la organización del centro educativo al permitir la participación de todos los miembros de la comunidad escolar en todas las dimensiones”*. Así mismo, Habermas (2001) a partir de su teoría de la acción comunicativa plantea: *“Todas las personas tienen la capacidad del lenguaje y acción para iniciar una relación interpersonal”*.
2. Inteligencia Cultural: donde todas las personas son capaces de la acción y reflexión a partir de su inteligencia relacionada con su contexto particular. Habermas (2001) al respecto mencionan *“Las personas poseen habilidades comunicativas innatas, siendo capaces de producir su propio lenguaje y generar acciones en el medio en el que viven”*.
3. Transformación: consiste en promover acciones que conlleven a generar un cambio tanto en las personas como en el contexto en el que se desenvuelve. Para Vygotsky *“la clave del aprendizaje está en las interacciones entre las personas, entre ellas y el*

medio; y con la transformación de esas interacciones es posible mejorar el aprendizaje y desarrollo de los actores que forman parte de la comunidad educativa”.

4. Dimensión instrumental: aprendizaje de instrumentos fundamentales como el diálogo, reflexión, contenidos y habilidades escolares esenciales para la inclusión en la sociedad actual.
5. Creación de sentido: consiste en posibilitar un tipo de aprendizaje que parta de la interacción y de las necesidades de las personas. Al respecto Freire (2003) señala *“la enseñanza está alejada de las experiencias que los alumnos viven fuera del aula de clases, los profesores no se interesan por lo que los niños y niñas vivencian”.*
6. Solidaridad: creación de situaciones de aprendizaje que privilegien relaciones de igualdad, equilibradas y justas, donde toda la comunidad está involucrada solidariamente en un mismo proyecto y con un mismo fin.
7. Igualdad de diferencias: igualdad real donde todas las personas tienen el mismo derecho de ser y vivir de forma diferente y al mismo tiempo ser tratadas con respeto e igualdad. Para Freire, P. (1997) *“no es posible concebir las diferencias de manera tolerante e igualitaria mientras estas estén asociadas a la idea que una cultura es superior a otra”.*

Ciencias Naturales y Educación Ambiental

El universo, como un conjunto de diferentes factores que interactúan y al mismo tiempo permanecen en constante cambio, necesitan ser observados, analizados y colocados a prueba; con el fin de dar una explicación a los fenómenos y aproximarse hacia una explicación científica. A partir de ello, es importante resaltar que desde las Ciencias Naturales contiguo a las diferentes concepciones que la humanidad ha construido a lo largo de la historia, permite explicar cómo funciona el mundo natural, porque ocurren determinados sucesos y a su vez ponen en juego la imaginación, conocimientos, concepciones y actitudes sobre la ciencia; fomentando así su enseñanza, aprendizaje y posterior aplicación.

Por tanto, las Ciencias Naturales según el MEN (1998) se caracterizan por

Estudiar los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, en especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del ambiente. Así mismo es la columna vertebral que articula y posibilita la construcción del conocimiento a través del estudio de nuestra realidad ambiental. (p.10)

Actualmente, la ciencia y la tecnología ocupan un espacio fundamental en la vida cotidiana, a partir de las que se desarrollan diferentes procesos tanto educativos, sociales y económicos que permiten desenvolverse pero también relacionarse con su entorno. Pero, a su vez la sociedad se ha encargado de reconocer su importancia en temas como la salud, transporte, cambios climáticos, conservación del ambiente, entre otros a fin de mejorar las condiciones de vida actuales. Es así como Gil citado por UNESCO (1996) resalta:

La influencia creciente de la ciencia y la tecnología, su contribución a la transformación de nuestras concepciones y formas de vida, obligan a considerar la introducción de una formación científica y tecnológica como un elemento clave de la cultura general de los futuros ciudadanos y ciudadanas, que les prepare para la concepción del mundo en que viven y para la necesaria toma de decisiones. (p.20)

Así pues, son las Ciencias Naturales quienes permiten articular conocimientos, actitudes y comportamientos que se fortalecen a partir de la observación y experimentación pero a su vez permiten comprender el porqué de ciertos procesos o acontecimientos y su relación con los seres vivos; de tal manera que conllevan a un cuestionamiento propio pero también a la construcción de un aprendizaje colectivo; a partir de ello:

La formación en ciencias naturales en la educación básica y media debe orientarse a la apropiación de unos conceptos clave que se aproximan de manera explicativa a los procesos de la naturaleza, así como de una manera de proceder en su relación con el entorno marcada por la observación rigurosa, la sistematicidad en las acciones, la argumentación franca y honesta. (MEN., 1998, p.101)

Sin embargo, antes de hablar sobre la educación ambiental, es importante aclarar la concepción que se tiene de ambiente, puesto que es relacionado directamente con la protección y conservación de los diferentes ecosistemas desde sus factores tanto bióticos y abióticos como entes separados, sin detenerse quizá en un análisis o reflexión sobre la incidencia de estos en aspectos tanto económicos, políticos, sociales y culturales.

Ahora bien, en la mayoría de ocasiones ha sido relacionado con la parte natural y dejando a un lado los demás aspectos que podría relacionarse en él; razón por la cual a hablar de ambiente se busca como referentes a personas que conocen mucho sobre ecosistemas y el medio natural en general, aun cuando este no tenga conocimiento sobre los aspectos sociales culturales y sociales de la ciudad o lugar en el que se encuentre. A modo personal se podría decir que el ambiente no sólo es el medio natural sino un sistema dinámico definido desde su parte biológica, física, cultural como socialmente, a partir de las interacciones que existe entre las personas, hasta en el actuar del diario vivir; como un ciclo en el que todos influyen de alguna manera en la vida del otro, en el bienestar y equilibrio del mismo. Entendiendo entonces, que si

se ve afectada una de estas partes, alterará cada uno de los componentes de los sistemas naturales ya sea de manera directa o indirecta.

En este orden de ideas, el MEN & MMA (2002) afirman:

El concepto de ambiente no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras o a la deforestación. Este concepto es mucho más amplio y más profundo y se deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos, no sólo en los sistemas naturales, sino en los sistemas sociales. De acuerdo con lo anterior, una aproximación a un concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (p.18)

Según la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), afirma que

Desde la Constitución Política Nacional de 1991, como carta de navegación en la que se consignan las apuestas del Estado Colombiano, reconoce a la educación ambiental, desde la función que tiene en la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de su papel en la construcción de una sociedad democrática, en donde el desarrollo sostenible, calidad de vida, ambiente y educación sean conceptos inseparables". Varios de sus artículos mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades del desarrollo, las que deben velar por la conservación y protección de un ambiente sano; aportando a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental y el control social, en el contexto de sus principios de participación, y de su horizonte de descentralización y autonomía regional.

Por su parte, desde la educación ambiental se busca establecer las relaciones de interdependencia existentes entre el hombre y la naturaleza, a partir del conocimiento crítico y reflexivo con una visión sistémica del ambiente, es decir, donde todo aquello que nos rodea se conciba como un solo conjunto de factores físicos, químicos, biológicos y socioculturales, los cuales se ven alterados pero al mismo tiempo favorecidos por diversos elementos; permitiendo de esta manera alcanzar un desarrollo sustentable pero al mismo tiempo sostenible que conlleven a mejorar las condiciones de vida de los seres humanos, la flora, la fauna, suelo, agua, aire y demás recursos naturales.

Así mismo, desde la visión sistémica del ambiente, la educación ambiental debe ser considerada como aquella que permite generar actitudes de apropiación y empoderamiento, es decir, como aquel proceso que le permite al individuo disponerse para actuar pero al mismo tiempo generar y fortalecer la práctica de valores y actitudes hacia el ambiente, que conlleven a

un mejoramiento de la calidad de vida y satisfaga las necesidades de las generaciones presentes y asegurando las el bienestar de las futuras.

Así pues, el MEN & MMA (2002) a través de la Política Nacional de Educación Ambiental mencionan:

La Educación Ambiental obliga a fortalecer una visión integradora para la comprensión de la problemática ambiental ya que ésta no es sólo el resultado de la dinámica del sistema natural, sino el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social. Para educar con respecto a un problema ambiental se requiere del diálogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. Es en este diálogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender la problemática ambiental como global y sistémica. (p.19)

Educación Ambiental y sus tres enfoques

Para trabajar sobre la educación ambiental es importante tener en cuenta el concepto de ambiente donde Zimmermann, M. (2005) afirma que el ambiente se relaciona con el entorno físico, social y cultural donde el hombre se encuentra inmerso como parte de una totalidad “*el ambiente es entendido como un sistema que se autorregula por mecanismos de autocontrol y en el cual todos los elementos interactúan entre sí, para un buen funcionamiento del ambiente total, entendido como un sistema global*” (p.174)

Con base en lo antedicho, la Educación Ambiental, además de ser un proceso de aprendizaje permanente, donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de la población, las relaciones humanas, su cultura y su entorno, proteger al medio ambiente y comprender las relaciones entre el hombre la naturaleza y la sociedad.

La dimensión ambiental, es concebida a la luz de Cóvas O. (s/f) como:

Un enfoque que en un proceso educativo, de investigación que se expresa por el carácter sistémico de un conjunto de elementos que tienen una orientación ambiental determinada expresada a través de los vínculos medio ambiente y desarrollo; los que consecuentemente están interconectados, donde las funciones o comportamientos de unos, actúan y pueden modificar las de los otros. (p.2)

De igual manera, la misma autora plantea tres enfoques sobre los cuales se debe trabajar la dimensión ambiental:

- Enfoque comunitario: producto a la necesidad de incidir en los educandos con el objetivo de formar actitudes y valores medioambientales para apaciguar la crisis y

lograr transformar la actitud depredadora del hombre con el fin de desarrollar en los estudiantes la capacidad de observación crítica, de comprensión y de responsabilidad hacia el medio ambiente, a partir de la contextualización del contenido con el medio ambiente donde vive el escolar.

- Enfoque sistémico: todos los problemas medioambientales tienen necesariamente una constitución sistémica, al considerarlos como un todo organizado, compuesto por partes que interactúan entre sí; donde los componentes de dicho sistema están integrados en el medio físico, biótico, económico y sociocultural.
- Enfoque interdisciplinario: La interdisciplinariedad, representa un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada; por tanto, se requiere la articulación de las diferentes disciplinas. Covas O. (s/f) (p.4)

Las zonas verdes como escenarios alternativos de aprendizaje

Los escenarios alternativos de aprendizaje se caracterizan por ser un espacio diferente al aula de clases, en el cual se articula el ambiente de aprendizaje que *“es concebido como construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente que asegure la diversidad y con ella la riqueza de la vida en relación”* (Ospina, 1999, Citado por Duarte, J. p.5). Por tanto, al hablar de las zonas verdes como escenarios alternativos de aprendizaje se hace referencia a la utilización de ellas, permitiendo establecer una constante interacción entre los estudiantes bajo unas condiciones específicas, humanas, sociales y culturales; a partir de las cuales se pueden generar nuevos conocimientos, valores y habilidades como resultado de actividades, dinámicas y ejercicios guiados y acompañados por el docente. Al respecto, Duarte, J. (s/f) menciona:

Los escenarios alternativos deben conceptualizarse desde la interdisciplinariedad, donde enriquece y hace más complejas las interpretaciones que sobre el tema puedan construirse, abre posibilidades cautivantes de estudio, aporta nuevas unidades de análisis para el tratamiento de problemas escolares y sobre todo, ofrece un marco conceptual con el cual comprender mejor el fenómeno educativo, y de ahí poder intervenirlos con mayor pertinencia. (p.6)

De igual manera, estos espacios de aprendizaje deben encaminarse a la construcción y apropiación de un saber que pueda ser aplicado en las diferentes situaciones que se le presenten a un individuo en la vida y las diversas acciones que este puede realizar en la sociedad. Así mismo, debe por una parte, fomentar el trabajo autónomo, de tal manera que sean los aprendices quienes asuman la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje; como también, crear espacios de interacción constante a fin de construir y producir de manera conjunta saberes a partir del trabajo colaborativo reconociendo y respetando el punto de vista del otro. También, Loughlin, C. & Suina, J. (1995) mencionan que deben propiciar:

La generación de las condiciones, circunstancias y dinámicas que puedan hacer de un espacio, un ambiente en el que los individuos vivan experiencias de aprendizaje, es importante para propiciar en los estudiantes, el desarrollo de procesos de indagación y exploración a través de la implementación de estrategias pedagógicas que dinamizan las actividades de enseñanza y rompen con las rutinas y la fragmentación del conocimiento. (p.21)

Entonces, las zonas verdes como escenarios alternativos de aprendizaje permiten fortalecer los conocimientos que poseen los estudiantes, sobrepasando quizá aquella barrera establecida en la que solo el maestro es quien enseña y el estudiante quien aprende. Esto, implica que el docente reconozca al estudiante como una persona capaz de aportar desde lo que sabe cómo constructor de su propio conocimiento y asuma su rol de mediador o facilitador dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. De igual manera, abre espacios para que sean los estudiantes quienes manifiesten sus intereses y participen conscientemente en la conducción propia de sus procesos de aprendizaje a partir de hipótesis, situaciones o ejemplos cotidianos, donde no solo se lleven a cabo dentro del aula de clases sino también en otros escenarios alternativos dentro o fuera de la institución.

Conservación de los espacios naturales

La conservación de los espacios naturales en la actualidad, se han convertido en una preocupación de muchos sectores sociales, que tiene inicio en la explotación de los recursos naturales, con el fin de obtener ciertos beneficios económicos; conllevando así hacia la extinción de especies de flora y fauna, contaminación, destrucción del suelo y la capa de ozono. Por estas razones, es necesario fomentar desde la Institución Educativa el cuidado, protección y conservación de los espacios naturales con las que esta cuenta, desde los procesos de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con el fin de generar actitudes amigables con el ambiente a fin de garantizar un desarrollo sostenible sin comprometer el bienestar y disfrute de las generaciones futuras.

Así mismo Tolón, B., & Lastra, X. (2002) plantean ciertas finalidades de los espacios naturales a partir de su conservación:

- Finalidad de protección y conservación del medio físico y cultural.
- Finalidad científica y de investigación.
- Finalidad educativa.
- Finalidad recreativa.
- Finalidad socioeconómica. (p.12)

Manejo y uso de las zonas verdes

El crecimiento de la población e incremento de la contaminación se han convertido en factores determinantes que conllevan a la degradación de los recursos naturales; por ello, son las zonas verdes con su riqueza natural quienes pueden proveer a las personas diferentes beneficios para desarrollar sus actividades cotidianas. Sin embargo, su mal uso y aprovechamiento, ha conllevado a que espacios vayan desapareciendo y a su vez perdiendo su importancia en la sociedad actual. A partir de ello, Nilsson, Randrup & Tilde et al (1998), plantean algunas formas para mejorar el uso de las zonas verdes:

- Sembrar árboles o plantas para cuidar la vida del entorno, los cuales pueden ser frutales; siempre y cuando sean apropiados a las necesidades y condiciones del suelo.
- Llevar a cabo correctamente los trabajos de poda y jardinería.
- No usar insecticidas.
- Regarlas con frecuencia, evitando hacerlo en días soleados o de lluvia.
- No permitir, que los perros orinen en las plantas puesto que quema las plantas.
- No arrojar residuos sólidos.
- Ayudar a proteger y conservar los jardines de la institución.
- No dañar las cortezas de los árboles: clavos, marcas, chicles o alambre, los dañan y los hacen propensos a enfermedades.
- Aprópiate del parque cercano a tu casa que nunca visitas. Ve a caminar, siéntate a leer, lleva a tus niñ@s a jugar. Observa las plantas, disfruta el sonido de las aves, relájate como parte de tu rutina cotidiana.
- Promover la creación y defensa de las áreas verdes de tu localidad. Platica con tus vecin@s y amig@s informales sobre la importancia de los bienes y servicios ambientales que nos brindan. (p.15)

Estrategia lúdico – pedagógica

Gastón, M. (1984) en el Diccionario de Ciencias de la Educación, citado por Camacho, T., et al (2012), define estrategia como “*la ciencia o arte de combinar y coordinar las acciones con vistas a alcanzar una finalidad. Corresponde a un recorrido pedagógico, una planificación para lograr un resultado con proposición de objetivos a alcanzar y medios considerados para lograrlo*”. (p.5)

La palabra “lúdico” etimológicamente significa juego, es decir, que lo lúdico es relativo al juego; por este motivo se aduce que lo lúdico significa tener la capacidad para aprender jugando. Por tanto Echeverri, J., & Gómez, J. (2009) plantean:

La lúdica como parte fundamental del desarrollo armónico humano, no es una ciencia, ni una disciplina ni mucho menos una nueva moda. La lúdica es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la

vida, y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego, la chanza, el sentido del humor, el arte y otra serie de actividades, que se producen cuando interactuamos sin más recompensa que la gratitud que producen dichos eventos. (p.3)

Así pues, desde la lúdica manifestada a través del juego se pretende lograr un objetivo determinado, en este caso, fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental a partir de la utilización de las zonas verdes como escenarios diferentes al aula de clases; que conlleven no solo a transmitir un conocimiento sino por el contrario a una construcción continua de este, a través de la comunicación, creatividad, espontaneidad y exploración desarrollada por cada estudiante. De igual manera, es uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo integral de los niños y niñas puesto que “*no solo desarrollará su motricidad sino que además incrementará su capacidad intelectual, social, moral y creativa*”. Echeverri, J., & Gómez, J. (2009) (p.6)

En este contexto, la estrategia lúdico – pedagógica proporciona herramientas innovadoras al docente desde el juego como elemento principal del aprendizaje; puesto que, permite integrar lo cognitivo, social y afectivo del estudiante entorno a una perspectiva de comunicación y aprendizaje. Dicho estrategia es monitoreada por el docente para incrementar el aprovechamiento por parte del estudiante, mejorando de esta manera su sociabilidad y creatividad en pro de la construcción de una formación científica, crítica, reflexiva, tecnológica y social. Al respecto, Jiménez, C. (2000) afirma:

Asumir el juego como elemento y recurso educativo, implica que éste sea utilizado dentro de ambientes escolares en los cuales el niño pueda aprender jugando; partiendo de la esencia propia de cada persona, sus conocimientos y las características del juego como herramientas que faciliten la construcción del aprendizaje. Bajo este punto de vista, el juego desarrollado en un espacio libre es muy diferente al juego dentro de un espacio normativizado e institucionalizado como es el aula de clases, actuando como un revelador mental de procesos cognitivos, los cuales son necesarios para estimular los estadios de desarrollo de los niños y niñas y el posterior fortalecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje. (p.171)

Por su parte, Martínez, L. (s/f) plantea ciertos objetivos generales sobre los cuales la lúdica cimienta su trabajo descritos así:

- Enseñar a los estudiantes a tomar decisiones ante problemas reales.
- Garantizar la posibilidad de la adquisición de una experiencia práctica del trabajo colectivo y el análisis de las actividades organizativas de los estudiantes.
- Contribuir a la asimilación de los conocimientos teóricos de las diferentes asignaturas, partiendo del logro de un mayor nivel de satisfacción en el aprendizaje creativo.

- Preparar a los estudiantes en la solución de los problemas de la vida y la sociedad.

Finalmente, Stocker, K. (1984) señala ciertos principios aplicables a la enseñanza desde la implementación de una estrategia lúdico – pedagógica, a fin de contribuir al aprendizaje de los niños y niñas en escenarios naturales diferentes al aula convencional:

1. **Carácter científico:** toda enseñanza debe tener un carácter científico, apoyado en la realidad.
2. **Sistematización:** se deriva de las leyes de la ciencia que nos enseñan que la realidad es una, y forma un sistema y se divide de acuerdo con el objeto de estudio, pero sin perder su carácter sistémico. En el proceso educativo, la sistematización de la enseñanza, quiere decir formación sistemática en el alumno, a partir de los contenidos curriculares. Se deben aportar conocimientos previamente planeados y estructurados de manera que el estudiante, los integre como parte de un todo.
3. **Relación entre la teoría y la práctica:** lo teórico son los contenidos curriculares que se deben transmitir a los estudiantes, pero para que se logre la asimilación el docente estructura actividades prácticas.
4. **Relación entre lo concreto y lo abstracto:** para este principio los alumnos pueden llegar hacer abstracciones mediante la observación directa o indirecta de la realidad, a partir de la explicación magistral del docente, por medio de procedimientos que incluyan las explicaciones del docente, la observación del alumno y preguntas en la interacción o la retroalimentación.
5. **Independencia cognitiva:** el aprender a aprender, es el carácter consciente y la actividad independiente de los alumnos.
6. **Comprensión o asequibilidad:** la enseñanza debe ser comprensible y posible de acuerdo con las características individuales del alumno.
7. **De lo individual y lo grupal:** el proceso educativo debe conjuntar los intereses del grupo y los de cada uno de sus miembros, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos y las tareas de enseñanza.
8. **De solidez de los conocimientos:** consiste en el trabajo sistemático y consciente durante el proceso de enseñanza, en contra del olvido. (p.72)

Es importante señalar que el docente debe tener una buena preparación pedagógica para poder realizar una buena selección del material, medios y métodos a utilizar, donde pueda crear un ambiente atractivo y agradable de aprendizaje; de tal manera que permita disponer al estudiante a partir de su capacidad cognitiva siendo él, el principal protagonista del proceso de

aprendizaje donde se pueda apropiarse del conocimiento, profundizar la teoría y a su vez relacionarla con la práctica que conlleven a una reflexión profunda desde la experimentación, investigación, creación y recreación.

Acción Educativa

Garnica (s/f) afirma:

La acción educativa tiene la intencionalidad de educar, llevando a un perfeccionamiento y una optimización, la cual se estructura en cuatro pilares básicos:

- Aprender a conocer: adquirir instrumentos para la comprensión.
- Aprender a hacer: para poder influir sobre el entorno.
- Aprender a vivir: juntos, participando con los demás.
- Aprender a ser: que recoge los elementos de los tres anteriores. (p.35)

Talleres en el aula

Pinilla, C. (2012) afirma:

Para implementar los talleres dentro del aula es necesario que el docente reconozca que los temas ambientales puedan introducirse en toda las asignaturas, debido a que todas las ciencias deben integrarse sistémicamente, logrando la transformación del conocimiento, el docente debe ser consciente que el ambiente es una sola totalidad y que por tal razón debe lograr introducir cualquier tema dentro de las asignaturas específicas. (p.55)

Mini Proyectos Educativo – Ambientales

Al respecto Rincón, G. (2007) afirma:

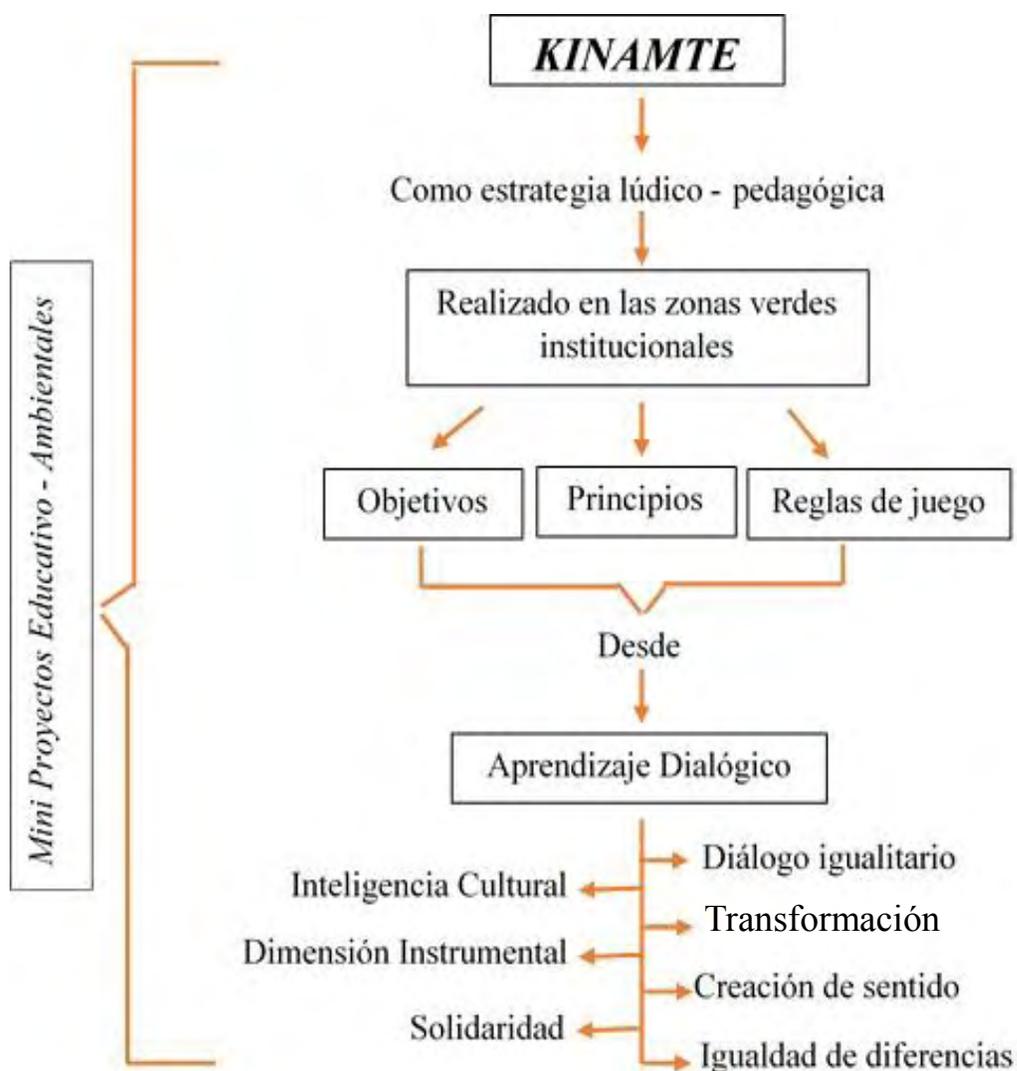
Los mini proyectos educativo – ambientales es una propuesta para el desarrollo de currículos escolares orientada hacia la integración de los aprendizajes, tanto los que se están abordando en el momento, como los ya trabajados, para otorgar significado y valorar las actividades para ayudar a comprender que un saber se construye estableciendo puentes entre los conceptos estudiados, así como también volviendo a tomar y formular de manera distinta lo que se dice sobre lo que se estudia, es decir acudiendo a nuevos tipos de aprendizaje. (p.28)

Es así como los Mini Proyectos Educativo - Ambientales se fundamenta en el proceso de enseñanza – aprendizaje, buscando modificar las formas actuales de acceder al conocimiento, como un proceso de construcción permanente; donde el estudiante no solo aprenda un

conocimiento teórico sino también aprenda a vivir en comunidad en espacios naturales Institucionales diferentes al aula de clases.

6.6 Estructura de la Propuesta

Figura 9. Esquema de la propuesta



Fuente: esta investigación.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRIGUEZ – INEM PASTO

KINAMTE COMO ESTRATEGIA LÚDICO - PEDAGÓGICA

Figura 10. Actividad de reconocimiento



Fuente: esta investigación.

6.7 Estrategia Lúdico - Pedagógica

6.7.1 Nombre: Kinamte

Este nombre proviene de realizar una fusión entre las palabras Kinestesia, Aprendizaje Ambiente, por tal motivo la conjugación abreviada de estas dos palabras se convierte en una alternativa llamativa para la Comunidad Educativa.

6.7.2 En qué momento se juega:

Kinamte, ha sido creado con el fin de que sean los estudiantes los principales protagonistas, quienes pondrán a prueba sus conocimientos desde lo que conocen y han aprendido desde el aula de clase y el contexto donde se desenvuelven, así como también sus destrezas físicas; a fin de desarrollar diferentes competencias tanto investigativas, de reflexión, propositivas, argumentativas. Por tanto, se plantea ser jugado al finalizar cada periodo académico con base en los *Mini Proyectos* diseñados para tal fin, donde será el docente un facilitador o moderador de dicha actividad.

6.7.3 Fase de Activación:

Para dar inicio a la ejecución de Kinamte, el moderador planteará con todo el grupo de estudiantes una dinámica corta e interactiva como parte de esta fase; de tal manera, que se disponga a todos los participantes para las actividades posteriores.

6.7.4 Tipo De Juego:

Kinamte tiene dos formas de juego, por un lado esta Kinamte Parqués y Kinamte Tiro al Blanco; cada estilo de juego maneja la misma base conceptual donde se fusiona lo kinestésico, el aprendizaje y el componente ambiental; desarrollado a partir de diferentes retos, los cuales se encuentran descritos en diferentes fichas de apoyo con su respectivo tiempo de desarrollo; estas fichas han sido diseñadas de acuerdo a las temáticas abordadas durante cada periodo académico. La diferencia entre los dos tipos de juego, radica en que Kinamte Parqués se juega sobre superficies horizontales y Kinamte Tiro al Blanco se juega en superficies verticales.

6.7.5 Caracterización

- **Kinamte Parqués**

Este modelo de juego maneja un estilo de recreación parecido al parqués tradicional, puesto que es jugado por cuatro personas (cada una con su respectiva estación), con fichas y un dado; para el orden de partida el jugador que saque mayor número en el primer lanzamiento es

quien saldrá de primero y los demás seguirán su turno a la derecha de quien inicia. Lo ideal, es recorrer un camino conformado por cuatro estaciones: dos del enfoque educativo, uno de enfoque kinestésico y uno de enfoque ambiental; en cada una de las cuatro estaciones encontrarán cuatro subniveles o casillas representadas a través de imágenes, donde están estipulados diferentes retos, encaminados a aplicar su propio conocimiento junto al reconocimiento y trabajo del componente ambiental y físico.

Para identificar el reto a cumplir, existen ciertas fichas de apoyo que estipulan la actividad a realizar, y estarán a disposición de los participantes.

Figura 11. Fichas Kinamte



Fuente: esta investigación.

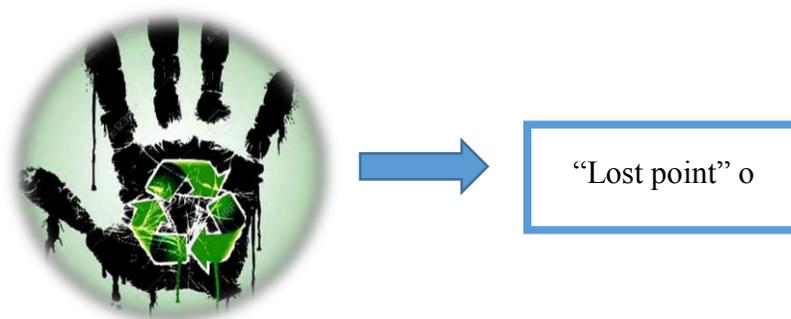
Figura 12. Fichas Kinamte II



Fuente: esta investigación

De igual manera, dentro de los subniveles o casillas encontrarán una imagen que representa una mano que significa un “lost point” o punto perdido. La persona que caiga en esta casilla automáticamente deberá ceder el lanzamiento y solo podrá salir de ella si cumple con un determinado reto, que será impuesto por sus compañeros de juego.

Figura 13. Lost Point



Fuente: esta investigación.

Finalmente, todos los participantes recorrerán todos los subniveles del Kinamte, cumplirán los retos y además, cuando los participante estén cerca de la meta deberán sacar con el dado el número exacto de casillas que le hacen falta para salir de Kinamte; si esto no ocurre, el jugador deberá dar tantos saltos con el lazo como indique el número del dado. Gana, el participante que llegue primero al punto de partida de su color de estación y además haya cumplido los retos establecidos en el camino del Kinamte; como un Check point todos deberán finalizar el juego de Kinamte.

Figura 14. Tablero Kinamte Parqués



Fuente: esta investigación.

Recursos:

- Tablero de Juego Kinamte (Parqués)
 - Cuatro fichas (Parqués o temáticas)
 - Un dado (Parqués)
 - Lazo de saltar.
 - Material de papelería para cumplir los retos (papel, tijeras, pegante, marcadores, plastilina).
- **Kinamte Tiro al Blanco**

Este modelo de juego maneja un estilo de recreación parecido al juego de la diana o tiro al blanco tradicional; para poder realizar este juego se formarán dos equipos de seis integrantes cada uno, donde cada participante tendrá la posibilidad de realizar dos lanzamientos de los dardos aleatoriamente; colocando de esta manera a prueba el trabajo colaborativo que cada equipo fomente para el desarrollo de la actividad.

El tablero Kinamte Tiro al Blanco presenta el mismo formato del Kinamte Parqués, su diferencia radica en que éste es jugado en superficies verticales; el objetivo del juego es impactar con un dardo cualquier subnivel del Kinamte Tiro al Blanco y realizar el reto que aparece en el subnivel, el cual se encuentra descrito en las fichas de apoyo. Estas acciones otorgan puntos que son acumulables y al final el grupo con mayor puntaje es el ganador.

En caso de que el dardo impacte a uno de los cuatro niveles, se restará un punto a todo el equipo; de igual manera, el equipo opositor deberá imponerles un reto relacionado con el tema que allí se encuentre. De no cumplir este reto, se restarán adicionalmente dos puntos a todo el equipo de su puntaje final.

Figura 15. Tablero Kinamte Tiro al Blanco



Fuente: esta investigación.

Puntuación:

- Impactar un nivel -1 pt.
- No cumplir el reto -2 pts.
- Impactar un subnivel 1 pt.
- Realizar el reto completo 4 pts.
- Realizar el reto incompleto 2 pts.
- Máxima puntuación por lanzamiento 5 pts.

Por otra parte, si un jugador erra un lanzamiento o no impacte en el tablero cede el turno al equipo adversario pero además, cada participante del equipo deberá realizar cinco saltos con el lazo; de tal manera que en total se deberán cumplir con 30 saltos distribuidos entre los seis jugadores.

Recursos:

- Tablero de juego Kinamte (Tiro al Blanco)
- Dardos de precisión (Tiro al Blanco)
- Lazo de saltar.
- Material de papelería para cumplir los retos (papel, tijeras, pegante, marcadores, plastilina).

NOTA: Los estudiantes que no estén participando en ninguno de los dos juegos, deberán actuar como supervisores del cumplimiento de los diferentes retos, mientras esperan su turno para jugar en cualquiera de las dos modalidades de juego que ofrece Kinamte.

**TABLA REGISTRO DE PUNTUACIÓN
KINAMTE TIRO AL BLANCO**

NOMBRE DEL EQUIPO: _____

Total puntuación por reto: 5 puntos.

Tabla 5 Tabla de puntuación

TIPOS DE PUNTUACIÓN						
N° Reto	Impactó nivel (- 1 pt)	Impactó Subnivel (1 pt)	Reto completo (4 pts.)	Reto incompleto (- 2pts)	No cumplió reto (- 2 pts.)	Total Puntuación del Reto.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
TOTAL						

Fuente: esta investigación.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRIGUEZ – INEM PASTO

6.7.6 Mini Proyectos Educativo – Ambientales



MINIPROYECTO: RECUPERACIÓN DE LAS ZONAS VERDES										
ASIGNATURA	Ciencias Naturales y Educación Ambiental				ÁREA			Ciencias Naturales	Nº HORAS	3
GRADO	3°	SECCIÓN		JORNADA	2	FECHA	D	M	A	DOCENTE
ESCENARIO:	Zonas Verdes, Básica Primaria INEM – Sede Central									
ESTÁNDAR						COMPETENCIAS				
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollemos.						<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación bidireccional. • Trabajo en equipo. • Compromiso. • Participación. • Valorar la importancia del ambiente. • Respetar las ideas de los demás. 				
OBJETIVO:	Recuperar las zonas verdes como escenarios alternativos para el aprendizaje, y a su vez, sensibilizar a docentes y estudiantes sobre la importancia del cuidado y protección de los recursos naturales.									
ESTRATÉGIA						RECURSOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Charla de sensibilización sobre la importancia de estos espacios naturales con sus respectivos cuidados. • Conformación de equipos de trabajo. • Identificación y preparación de las zonas verdes para ser recuperadas. • Apoyo grupo “Padrinos Ecológicos” con funciones específicas. 						<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano: Estudiantes y docentes del grado 3°. • Documentos alusivos a la charla. • Zonas verdes. • Herramientas para recuperar las zonas verdes.(picos, palas, rastrillos, tijeras de jardinería) • Zonas verdes. 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación activa. <ul style="list-style-type: none"> • Colaboración y respeto por y con el otro. • Responsabilidad, cuidado y protección de las zonas verdes. <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo autónomo y en equipo. 										

MINIPROYECTO: CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS										
ASIGNATURA	Ciencias Naturales y Educación Ambiental				ÁREA			Ciencias Naturales	N° HORAS	3
GRADO	3°	SECCIÓN		JORNADA	2	FECHA	D	M	A	DOCENTE
ESCENARIO:	Zonas Verdes, Básica Primaria INEM – Sede Central									
ESTÁNDAR						COMPETENCIAS				
<p>Describo las características de los seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifico.</p> <p>Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.</p> <p>Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p>						<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación bidireccional. • Capacidad de organización. • Creatividad. • Liderazgo. • Trabajo en equipo. • Compromiso. • Participación. • Respetar las ideas de los demás. 				
OBJETIVO:	Identificar las semejanzas, diferencias y cambios en los seres vivos.									
ESTRATÉGIA						RECURSOS				
<p>“Kinamte” como estrategia lúdico – pedagógica tiene dos formas de juego, por un lado esta Kinamte parqués y el otro modo de juego es Kinamte tiro al blanco; la diferencia radica en que Kinamte parqués se juega sobre superficies horizontales y Kinamte tiro al blanco se juega en superficies verticales.</p>						<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano: Estudiantes y docentes del grado 3°. • Dinámica alternativa. • Material de papelería. • Juego Kinamte. • Conocimientos previos. • Zonas verdes. 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación activa. • Colaboración y respeto por y con el otro. • Responsabilidad, en el desarrollo de Kinamte. <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo autónomo y en equipo. 										

MINIPROYECTO: ADAPTACIONES DE LOS SERES VIVOS										
ASIGNATURA	Ciencias Naturales y Educación Ambiental				ÁREA			Ciencias Naturales	N° HORAS	3
GRADO	3°	SECCIÓN		JORNADA	2	FECHA	D	M	A	DOCENTE
ESCENARIO:	Zonas Verdes, Básica Primaria INEM – Sede Central									
ESTÁNDAR						COMPETENCIAS				
Explico las adaptaciones de los seres vivos al ambiente. Identifico y describo la flora, fauna, el agua y suelo de mi entorno. Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos.						<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación bidireccional. • Capacidad de organización. • Creatividad. • Liderazgo. • Trabajo en equipo. • Compromiso. • Participación. • Respetar las ideas de los demás. 				
OBJETIVO:	Clasificar los recursos naturales existentes en las zonas verdes y reconocer sus al medio ambiente.									
ESTRATÉGIA						RECURSOS				
“Kinamte” como estrategia lúdico – pedagógica tiene dos formas de juego, por un lado esta Kinamte parques y el otro modo de juego es Kinamte tiro al blanco; la diferencia radica en que Kinamte parques se juega sobre superficies horizontales y Kinamte tiro al blanco se juega en superficies verticales.						<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano: Estudiantes y docentes del grado 3°. • Dinámica alternativa. • Material de papelería. • Juego Kinamte. • Conocimientos previos. • Zonas verdes. 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación activa. • Colaboración y respeto por y con el otro. • Responsabilidad, en el desarrollo de Kinamte. <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo autónomo y en equipo. 										

MINIPROYECTO: PROPIEDADES DE LA MATERIA										
ASIGNATURA	Ciencias Naturales y Educación Ambiental				ÁREA			Ciencias Naturales	N° HORAS	3
GRADO	3°	SECCIÓN		JORNADA	2	FECHA	D	M	A	DOCENTE
ESCENARIO:	Zonas Verdes, Básica Primaria INEM – Sede Central									
ESTÁNDAR						COMPETENCIAS				
Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, reloj...) y no convencionales (vasos, tazas, pies ...)						<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación bidireccional. • Capacidad de organización. • Creatividad. • Liderazgo. • Trabajo en equipo. • Compromiso. • Participación. • Respetar las ideas de los demás. 				
Propongo y verifico diversas formas de medir sólidos y líquidos.										
Escucho activamente a mis compañeros y compañeras y reconozco puntos de vista diferentes.										
OBJETIVO:	Reconocer y utilizar magnitudes e instrumentos apropiados para medir sólidos y líquidos.									
ESTRATÉGIA						RECURSOS				
“Kinamte” como estrategia lúdico – pedagógica tiene dos formas de juego, por un lado esta Kinamte parqués y el otro modo de juego es Kinamte tiro al blanco; la diferencia radica en que Kinamte parqués se juega sobre superficies horizontales y Kinamte tiro al blanco se juega en superficies verticales.						<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano: Estudiantes y docentes del grado 3°. • Dinámica alternativa. • Material de papelería. • Juego Kinamte. • Conocimientos previos. • Zonas verdes. 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación activa. • Colaboración y respeto por y con el otro. • Responsabilidad, en el desarrollo de Kinamte. <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo autónomo y en equipo. 										

CONCLUSIONES

A partir del proceso investigativo realizado en la Básica Primaria de la I.E.M Luis Delfín Insuasty Rodríguez – INEM, Sede Central, entorno a las zonas verdes como escenarios alternativos desde la integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental se obtienen las siguientes conclusiones:

- El aula de clases debe convertirse en un escenario donde se fomente y a su vez se cultive la curiosidad, observación, indagación y el gusto por aprender, apoyado a partir utilización de diferentes recursos o escenarios alternativos con los que cuenta la Institución; permitiendo de esta manera que los estudiantes puedan aprender desde la realidad.
- En cuanto al trabajo de aula desarrollado y planificado desde el área de Ciencias Naturales para el grado 3°, es importante resaltar que se utilizan diferentes recursos pedagógicos – didácticos, los cuales son manejados por parte del docente para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje; sin embargo, es importante cautivar e involucrar a los estudiantes, con el fin de hacerlos partícipes de su propio aprendizaje y a su vez despertar en ellos un espíritu crítico, investigativo y reflexivo desde el aula de clases.
- El “*Proyecto de Educación Ambiental*” manejado desde el área de Ciencias Naturales en la Básica Primaria de la Institución tiene por objetivo, el cuidado de las zonas verdes y los diferentes recursos naturales que en esta se encuentran, sin embargo, para que dicho proceso trascienda es importante sensibilizar a toda la comunidad educativa, para que de esta manera puedan apropiarse y a su vez disponerse a su cuidado; donde pequeñas acciones como éstas contribuyan al cuidado del medio ambiente.
- La utilización que dan los docentes a las zonas verdes se ven limitadas por diferentes factores como los residuos sólidos; pero, si se incentiva, motiva y al mismo tiempo se expone la utilidad, alternativas y servicios que estos pueden brindar, seguramente podrán ser vinculados en el proceso de enseñanza – aprendizaje y sus beneficios puedan verse reflejados en actitudes, sentimientos, pensamientos, opiniones y aportes provenientes de los estudiantes.
- A partir de experiencias representativas desde el ámbito internacional como soporte investigativo, se puede inferir que la presente investigación responde a una necesidad y problemática actual; utilizando estrategias lúdico – pedagógicas como una posibilidad de acercamiento directo con los estudiantes como principales protagonistas del proceso académico.

- Para lograr el desarrollo y la articulación eficaz de las zonas verdes a los procesos de enseñanza – aprendizaje, es necesario fomentar procesos de formación y sensibilización, acompañados de una planificación respectiva; orientada al desarrollo de competencias específicas. De tal manera, que sea el docente quien desde su convicción se apropie de los recursos con los que cuenta la institución y el contenido teórico a enseñar.
- Con la presente investigación se realiza un aporte importante y significativo al conocimiento, tomando como eje central al aprendizaje dialógico; que centra su posición desde el diálogo igualitario como la base primordial para el reconocimiento del otro desde su saber y su propia identidad cultural, a fin de promover la construcción continua del conocimiento en función de una comunidad de aprendizaje. Es decir, donde el conocimiento colectivo sea la herramienta clave en función de un progreso comunitario.
- A partir del reconocimiento y ejecución de la estrategia (KINAMTE) en las zonas verdes Institucionales, manejada desde el aprendizaje dialógico; se evidenció que al ser una estrategia innovadora y desarrollada en un espacio diferente al aula de clases, los estudiantes de grado 3° muestran actitudes de participación activa, disposición y trabajo colaborativo; disminuyendo de esta manera, las barreras de exclusión entre compañeros.
- El desarrollo de estrategias novedosas previamente planificadas y con un orden lógico han producido en los estudiantes respuestas positivas y representativas al momento de generar conocimientos, actitudes, valores y comportamientos enfocados al aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

RECOMENDACIONES

- Es importante encaminar los procesos de enseñanza desde la realidad como la situación más próxima del estudiante, lo cual conlleve a la confrontación de sus aprendizajes; permitiendo de esta manera, pensar y desarrollar la escuela desde la inclusión, participación, dialogo igualitario, solidaridad e igualdad de diferencias.
- Se invita a fortalecer los procesos educativos en torno al aprendizaje dialógico, a fin de redireccionar los procesos selectivos dentro del aula de clase; fomentando de esta manera el trato igualitario.
- Permitir y a su vez potenciar en los estudiantes el desarrollo de competencias investigativas, reflexivas, creativas, de indagación y a su vez propositivas desde la ejecución de talleres, actividades, etc.; con base en estrategias metodológicas que involucren su propia realidad.
- Los contenidos abordados desde el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, requieren ser aprendidos y a su vez puestos en práctica en escenarios alternativos, activos y participativos como son las zonas verdes de la Institución; que permitan la profundización del conocimiento específico y a su vez la conservación y preservación del ambiente. Por tanto, se recomienda a los docentes del área integrar estos escenarios, evitando de esta manera los procesos memorísticos y repetitivos que cohiben la adquisición de conocimientos.
- De igual manera, se recomienda la articulación de KINAMTE (Kinestesia, aprendizaje y ambiente) como estrategia lúdico – pedagógica en el área de Ciencias Naturales de grado 3°, para ser desarrollada al finalizar cada periodo académico; con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir del desarrollo de competencias específicas, generar procesos de formación y sensibilización entorno al ambiente y, el desarrollo de habilidades físicas y corporales en escenarios alternativos como son las zonas verdes Institucionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R., & Racionero, S. (2008). *Aprendizaje Dialógico en la sociedad de la información*. Barcelona: Hipatía.
- Aubert, A., García, C., & Racionero, S. (2009). *El aprendizaje Dialógico*. Barcelona: Cultura & Educación.
- Bifani, P. (2007). *Desarrollo y ambiente II*. Primera edición. Madrid: Gráficas letra.
- Bifani, P. (2007). *Medio ambiente y desarrollo*. Primera Edición. México: Universidad de Guadalajara.
- Calvache, E. (2005). *La investigación como alternativa pedagógica y didáctica en la formación profesional*. Pasto: CEPUN.
- Echeverri, J. & Gómez, J. (2009). *Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana*. (Investigación). Institución Universitaria Cesmag, Pasto.
- Gudynas, E. & Evia, G. (1995). *Ecología Social*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Harlen, W. (1998). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Segunda edición. Madrid: Editorial Morata, S.L y centro de publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Lewin, K., Tax, S., Stavenhagen, R., Fals, O., Zamosc, L., Kemmis, S. & Rahman A. (2005). *La investigación acción participativa. Inicios y desarrollos*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Loughlin, C. & Suina, J. (1995). *El ambiente de aprendizaje: diseño y organización*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Luis Delfín Insuasty Rodríguez-INEM (2010). *Sistema de Gestión de Calidad*. Pasto: la Institución.
- Luis Delfín Insuasty Rodríguez-INEM (2011). *Proyecto Educativo Institucional*. Pasto: la Institución.
- Ordaza, R. N. (1993). *El hombre y su ambiente*. México: Trillas S.A de C.V.

- Otero, A. (2001). *Medio ambiente y educación*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Novedades Educativas.
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental (SINA)*. Bogotá, D.C
- Rengifo, A. (2007). *Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias*. Pasto: Casseta Impresores.
- República de Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia*. Santa Fe de Bogotá: Emfasar.
- Rincón, G. (2007). *Los proyectos de aula y la enseñanza y aprendizaje del lenguaje escrito*. Santiago de Cali Colombia: Edición Poemia.
- Schmidt, M. (2006) *Ministerio de educación - estándares básicos en competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Colombia: Proyecto editorial y coordinación escribe y edita.
- Stocker, K. (1984). *Principios de didáctica moderna*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Torres, A., Torres, N., Chamorro, J.P. (2002). *Investigar en educación y pedagogía*. Fundamentación teórica. Pasto: Graficolor.
- Vargas, E (1997). *Metodología de la enseñanza de las Ciencias Naturales*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED).
- Zimmermann, M. (2005) *Ecopedagogía “El planeta en emergencia”*. Colombia: Ediciones Coediciones.

CIBERGRAFÍA

- Aristizabal, C. (2008). *Teoría y Metodología de Investigación*. Fundación Universitaria Luis Amigo, Medellín. Recuperado de: <http://www.funlam.edu.co/administracion.modulo/NIVEL-06/TeoriaYMetodologiaDeLaInvestigacion.pdf>
- Bolaños, R., Ordoñez, Y. & Rosero, M. (2005). *Los proyectos ambientales escolares y su incidencia en la formación de los estudiantes de la Institución Educativa Municipal Mariano Ospina Rodríguez – INEM – Pasto Básica Primaria Sección Tres* (Tesis de pregrado). Universidad de Nariño, Pasto. Recuperado de: <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/bibliotecavirtual/viewer.aspx?&var=65711>
- Castro, M., Mora, L., Paz, L. & Torres, V. (2009). *Entorno natural de la escuela como laboratorio para la enseñanza – aprendizaje – evaluación de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Institución Educativa Municipal Santa Teresita sede Santo Tomás de Aquino, Catambuco* (Tesis de pregrado). Universidad de Nariño, Pasto. Recuperado de: <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/bibliotecavirtual/viewer.aspx?&var=80592>
- Chiodi, F. (2000). *La educación indígena en América Latina*. Recuperado de: https://books.google.de/books?id=5E3L2z4DxigC&pg=PA82&lpg=PA82&dq=circulo+de+aprendizaje+en+las+culturas+indigenas&source=bl&ots=ZZHNSkcGfh&sig=Xp9MB-Z1kR_e1SWKFFSCkvKMgtM&hl=es&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwjt3c_uu6TKAhWCph4KHU-1D4EQ6AEISjAF#v=onepage&q=circulo%20de%20aprendizaje%20en%20las%20culturas%20indigenas&f=false
- Colombia aprende (2005). *ABC de los Proyectos Educativos Escolares*. Recuperado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-81637.html>.
- Frers, C. (s/f). *La educación y la gestión ambiental*. *Internatura*, (1), 1-2. Recuperado de: http://www.internatura.org/estudios/informes/educacion_gestion_ambiental.html
- Garnica, V. (s/f). *Competencias para la vida*. Recuperado de: http://www.academia.edu/4719458/COMPETENICAS_PARA_LA_VIDA.
- Gonzales, E. (s/f). *El proyecto de aula o acerca de la información en investigación*. Recuperado de: [http://www. Aprendeonline.udea.edu.co/lms/Moodle/mod/resouce/view.php](http://www.Aprendeonline.udea.edu.co/lms/Moodle/mod/resouce/view.php).

- Jiménez, C. (2000). *Lúdica, creatividad y desarrollo humano*. Recuperado de: <http://www.funlibre.org/documentacion.html>.
- López, E. (2013). *Beneficios en la implementación de áreas verdes urbanas*. *Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales*, IV, 1-16. Recuperado de: <http://www.topofilia.net/cuatro1cinco3.pdf>
- Ministerio de Ambiente – Ecuador (2012). *Programa Aula Verde*. Recuperado de: <http://aulaverde.org.ec/index.php/iniciativa>
- Ministerio de Educación Nacional (1998). *Lineamientos Generales para una Política de Educación Ambiental*. Recuperado de: http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-89869_archivo_pdf5.pdf
- Miyasako, E. (2009). *Áreas verdes en el contexto urbano de la ciudad de México*. Recuperado de: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24404/1/Tesis_Miyasako.pdf.
- Organización de las Naciones Unidas – ONU (1992). *Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y el Desarrollo*. Recuperado de: <http://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2012/09/declaracion-de-rio-1992.pdf>
- Paterson, C. (1982). *Bases para una teoría de la enseñanza y la psicología de la educación*. México: Manual moderno. Recuperado de: http://chely.weebly.com/uploads/6/2/6/0/626012/2estructura_y_forma_del_conocimiento_aprendiz_descubrimiento.pdf
- Pinilla, C. (2012). *Talleres en el aula*. *Fundación Universitaria Área Andina*. Recuperado de: <http://www.savethechildren.mx/wp-content/uploads/2012/09/ejercicio.pdf>.
- República de Colombia (1994). *Ley General de Educación*. Recuperado de: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- República de Colombia (2010). *Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO. Pasto*. Recuperado de: <http://corponarino.gov.co/modules/news/article.php?storyid=125&keywords=ambientalistas>.
- Universidad de Jaén – España (2008). “*Ecocampus*”. Recuperado de: <http://www10.ujaen.es/>

Universidad de Playa Ancha – UPLA (2013). “*Aula Verde*”. Recuperado de:
<http://www.upla.cl/sustentable/2013/10/02/upla-realizo-aula-verde/>

ANEXOS

ANEXO A*Anexo 1. Guía de Observación Zonas Verdes*

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRIGUEZ
INEM – PASTO, SEDE CENTRAL, BÁSICA PRIMARIA – JORNADA DE LA TARDE

GUÍA DE OBSERVACIÓN ZONAS VERDES

Fecha de Observación:	
Hora:	
Observadora:	
Observado:	
Objetivo:	Describir las condiciones en las que se encuentran las zonas verdes de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde.

N°	ASPECTOS A OBSERVAR	OBSERVACIÓN
1	Limpieza de las zonas verdes	
2	Cuidado de las zonas verdes.	
3	Aspecto de las zonas verdes institucionales antes y después de las horas de descanso.	
4	Comportamiento de los docentes y estudiantes frente al cuidado de las zonas verdes	
5	Actividades desarrolladas en las zonas verdes.	

ANEXO B*Anexo 2. Guía de Observación Docentes*

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRIGUEZ
INEM – PASTO, SEDE CENTRAL, BÁSICA PRIMARIA – JORNADA DE LA TARDE

GUÍA DE OBSERVACIÓN DOCENTES DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL

Fecha de Observación:	
Hora:	
Observadora:	
Observado:	
Objetivo:	Identificar los recursos pedagógicos - didácticos utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde.

N°	ASPECTOS A OBSERVAR	OBSERVACIÓN
INICIO DE LA CLASE		
1	Retroalimentación temas vistos anteriormente.	
2	Trabajo con los preconceptos de los estudiantes.	
DESARROLLO DE LA CLASE		
3	Recurso didáctico - pedagógicos empleados para el desarrollo de la clase.	
4	Manejo de recursos didáctico- pedagógicos utilizados.	
FINALIZACIÓN DE LA CLASE		
5	Síntesis de tema abordado.	
6	Tipo de actividades extra- clase.	

ANEXO C*Anexo 3. Encuesta Docentes*

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRIGUEZ
INEM- PASTO, SEDE PRINCIPAL, BÁSICA PRIMARIA – JORNADA DE LA TARDE

ENCUESTA A DOCENTES DE ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN
AMBIENTAL

FECHA DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA: _____

OBJETIVO: Identificar los recursos didáctico-pedagógicos utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde.

INSTRUCTIVO: Estimado(a) docente, su opinión acerca de las estrategias didácticas y pedagógicas que Usted utiliza, las cuales serán de gran utilidad para el desarrollo del proyecto. A continuación se presentan una serie de aspectos relevantes en este sentido, para que valore con la mayor objetividad posible. La encuesta es anónima.

1. ¿Qué es una estrategia didáctico – pedagógica?

2. ¿Qué tipo de estrategias didáctico – pedagógicas conoce?

3. ¿Qué tipo de estrategias didáctico – pedagógicas utiliza?

4. ¿Qué recursos didáctico- pedagógicos utiliza para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental?

5. ¿Considera que la utilización de las zonas verdes es una estrategia didáctico – pedagógica para la enseñanza – aprendizaje de la Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

6. ¿Qué importancia tiene para usted las zonas verdes institucionales?

7. ¿Considera usted que las zonas verdes de la institución podrían ser utilizadas como espacios para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental?

8. ¿Alguna vez ha utilizado las zonas verdes para el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

9. ¿Qué impacto cree Usted que generaría en los estudiantes el uso de las zonas verdes institucionales en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO D*Anexo 4. Guía de Observación Utilización Zonas Verdes*

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY RODRIGUEZ
INEM- PASTO, SEDE PRINCIPAL, - BÁSICA PRIMARIA – JORNADA DE LA TARDE

GUÍA DE OBSERVACIÓN A DOCENTES

Fecha de Observación:	
Hora:	
Observadora:	
Grado Observado:	
Objetivo:	Identificar como aprovechan los docentes las zonas verdes institucionales, como espacios de integración natural en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

N°	ASPECTOS A OBSERVAR	OBSERVACIÓN
1	Atención a las zonas verdes.	
2	Motivación hacia los estudiantes en relación a la conservación de las zonas verdes.	
3	Cercanía de la temática abordada en cuanto a las zonas verdes.	
4	Orientación de las clases hacia el cuidado y conservación de las zonas verdes.	
5	Utilización de las zonas verdes como espacio de aprendizaje.	
6	Retroalimentación en cuanto a lo realizado en las zonas verdes.	

ANEXO E

Anexo 5. Matriz de Categorización



MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	DEFINICIÓN CATEGORÍA (SÍNTESIS)
¿Cuál es la importancia y utilidad de las zonas verdes como espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde?	Analizar las condiciones, importancia y beneficios de las zonas verdes como espacios de integración natural para la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Básica Primaria de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la tarde; para diseñar una propuesta lúdica pedagógica.	Describir las condiciones en las cuales se encuentran las zonas verdes de la Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde.	Zonas verdes.	Entendidas como espacios naturales en los que los seres vivos incluido el hombre, pueden desarrollar diferentes actividades de crecimiento, alimentación, etc.
		Identificar los recursos pedagógicos - didácticos utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los niños y niñas de grado 3° del nivel de Básica Primaria en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM – Pasto, Sede Central, Jornada de la Tarde	Recursos pedagógicos – didácticos.	Son facilitadores del proceso de enseñanza – aprendizaje que posibilitan en el estudiante una mayor comprensión y contextualización de lo abordado.
		Identificar como aprovechan los docentes las zonas verdes institucionales, como espacios de integración natural en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.	Aprovechamiento de las zonas verdes.	Como un espacio diferente al aula convencional, donde puede llevarse a cabo procesos de enseñanza – aprendizaje.

ANEXO F

Anexo 6. Registro Fotográfico I



REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PROYECTO



ANEXO G

Anexo 7. Registro Fotográfico II



RECONOCIMIENTO DE KINAMTE

